RESUMOS COM RESULTADOS.....25
RESUMOS DE PROJETOS.....49
ARTIGOS COMPLETOS(RESUMOS).....56

RESUMOS COM RESULTADOS

3º FIPPETEC - CICLO DE PALESTRAS E CURSOS DAS ETECS 26

11ª FESTA LINUX DA FACULDADE DE INFORMÁTICA DE PRESIDENTE PRUDENTE 27

11ª MARATONA DE PROGRAMAÇÃO DA FACULDADE DE INFORMÁTICA DE PRESIDENTE PRUDENTE - UNOESTE 28

12ª PARTICIPAÇÃO DA FIPP NA MARATONA DE PROGRAMAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO 29

27ª SEMANA DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA DA FIPP/UNOESTE - INFOESTE 2015 30

A EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA PAROU NO TEMPO 31

A INFORMAÇÃO QUE INFERNIZA A ERA DA INFORMAÇÃO 32

ALGORITMO PARA RECONHECIMENTO DE PLACAS DE LICENCIAMENTO VEICULAR EM TEMPO REAL 33

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O BANCO DE DADOS CASSANDRA (MODELO NOSQL) E O POSTGRESQL (MODELO RELACIONAL) EM DUAS DIFERENTES ORGANIZAÇÕES EMPRESARIAIS 34

ANÁLISE DE TÉCNICAS DE DETECÇÃO DE COLISÃO BROAD PHASE EM APLICAÇÕES GRÁFICAS INTERATIVAS BIDIMENSIONAIS EM UM AMBIENTE WEB 35

APLICATIVO INFOBUS MÓVEL - GUIA DE INFORMAÇÃO DE LINHAS DE ÔNIBUS 36

DETECÇÃO DO PADRÃO DE MOTRICIDADE FINA EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON A PARTIR DE IMAGENS DIGITALIZADAS 37

IDENTIFICAÇÃO DE SCANNERS A PARTIR DE IMAGENS/DOCUMENTOS DIGITAIS 38

LIBERDADE E ANONIMATO: CUIDADOS COM OS COMENTÁRIOS NA INTERNET 39

O MERCADO NA NÚVEM: A IMPORTÂNCIA DA MIGRAÇÃO 40

PROCESSAMENTO DE IMAGENS DE CÉLULAS SANGUÍNEAS PARA AUXILIAR NA OBTENÇÃO DO RESULTADO DE HEMOGRAMA 41

PROGRAMANDO O FUTURO 42

PROPOSTA DE UMA FERRAMENTA PARA GESTÃO DE TESTE DE SOFTWARE CONSIDERANDO LINHA DE PRODUTO DE SOFTWARE 43

RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE PLACAS DE TRÂNSITO COM ADABOOST E TRASIÇÃO DE PIXELS 44

RECONHECIMENTO DE VOZ NO AUXÍLIO À EDIÇÃO DE CÓDIGO FONTE EM JAVA 45

UM MODELO DE SISTEMA DE RECOMENDAÇÃO PARA BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS BASEADA EM RECURSOS OPEN SOURCE. 46

VOLUNTÁRIO: NÃO DÁ PRA NÃO SER. 47

XX WEBFIF: CONCURSO DE CRIAÇÃO E DESIGN DE INTERFACES ENTRE EQUIPES DE ALUNOS DA FACULDADE DE INFORMÁTICA DE PRESIDENTE PRUDENTE DA UNOESTE 48

Extensão (ENAEXT) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Poster Ciência da Computação

3º FIPPETEC - CICLO DE PALESTRAS E CURSOS DAS ETECS

CASSIA ALVES PEREGO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
EMERSON SILAS DÓRIA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MOACIR DEL TREJO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ROBSON AUGUSTO SISCOUTTO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO VIRGINIO MARACCI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

O FIPPETEC, Ciclo de Minicursos e Palestras, é um evento destinado às Escolas Técnicas da região de Presidente Prudente (ETECs), criado pela FIPP/Unoeste exclusivamente para alunos dos cursos técnicos das ETECs do Centro Paula Souza. O evento integra a programação da Semana de Computação e Informática (INFOESTE). Os cursos de informática oferecidos pelas ETECs frequentemente representam o primeiro contato dos alunos com a área de Tecnologia da Informação, muitos desses alunos prosseguem seus estudos nesta área. Dessa maneira, as ETECs constituem uma importante parceria para a promoção de projetos de extensão que visam levar a estes alunos possibilidades de formação e contato com uma instituição de nível superior. O FIPPETEC tem como objetivo oferecer aos alunos das ETECs minicursos e palestras de temas atuais, auxiliando na formação técnica e também despertando o interesse para outras áreas da Computação e Informática. Seis ETECs participaram do 3º FIPPETEC em maio de 2015, as escolas convidadas para participar do evento foram as que ofereciam o curso de Técnico em Informática ou cursos correlatos. Dessa maneira, participaram 322 alunos das ETECs de Adamantina, Osvaldo Cruz, Presidente Prudente (duas ETECs), Presidente Venceslau e Teodoro Sampaio. Foram oferecidas vagas para 5 minicursos e 3 palestras. Os eventos foram muito bem avaliados pelos alunos, sobretudo os minicursos de Aplicações Mobile Utilizando Android e Construct 2, a grande maioria (95%) atribuiu aos minicursos notas de 8 a 10. As palestras abordaram assuntos atuais e relevantes para a área tecnológica, como: Mercado, Carreira, Dicas e Tecnologias, Hacker : mocinhos ou vilões e O Futuro dos Games no Mercado brasileiro. No que se refere ao aspecto mais estrutural do evento, os alunos satisfeitos com a organização do FIPPETEC (nota superior ou igual a 5) é da ordem de 97%, o que representa 312 pessoas. A satisfação dos alunos com a organização do evento fica evidente nas seguintes falas dos alunos: "Muiiiito organizado.. Parabéns" e "OTIMO CURSO CONTINUEM COM O PROJETO!!!! TOP". É extremamente representativa a porcentagem (97%) dos alunos que consideram que o FIPPETEC é um elemento de grande importância para sua formação profissional. Além disso, 80% dos alunos disseram que pretende fazer uma faculdade de informática, esse dado representa aproximadamente 258 pessoas com grande potencial para serem alunos da FIPP, uma vez que conheceram a faculdade em um evento que obteve altíssimos índices de satisfação em todos os quesitos analisados. As seguintes frases dos alunos atestam essa observação: "2016, Estou de volta à FIPP...#CienciaComputação" e "o minicurso vai ajudar muito com a àrea de informática que pretendo seguir". Os coordenadores das ETECs, que acompanhavam os alunos, avaliaram muito bem o evento em todas as esferas analisadas e disseram que certamente participarão de outras edições do FIPPETEC.

Extensão (ENAEXT) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Poster Ciência da Computação

11ª FESTA LINUX DA FACULDADE DE INFORMÁTICA DE PRESIDENTE PRUDENTE

ROBSON AUGUSTO SISCOUTTO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
EMERSON SILAS DÓRIA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MOACIR DEL TREJO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
RONALDO TOSHIAKI OIKAWA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HELTON MOLINA SAPIA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LUIS HORÁCIO RAMOS ISIQUE - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Linux é um sistema operacional alternativo ao Windows. Ele é estável, seguro e confiável. O Linux possui também uma grande seleção de programas para servidores, incluindo servidores Web, sistemas de banco de dados, linguagens de script e ferramentas para administração remota, servidores de e-mail, etc. Com o passar dos anos, o Linux vem ganhando mercado e com isso abrem-se mais oportunidades de emprego, novas tecnologias e maior economia por parte das empresas que trocam software proprietário por Software Livre e chegam a economizar milhões por ano com as licenças. Entretanto, a escassez de profissionais qualificados no mercado vem prejudicando esta evolução, o que justificativa a criação e um evento como a Festa Linux. A Festa Linux visa introduzir e proporcionar conhecimentos básicos aos estudantes principiantes no sistema operacional Linux. Além disso, por meio do Desafio Linux realizar uma competição, entre estudantes com conhecimentos básicos e avançados em Linux, visando a resolução de problemas referente à instalação e configuração de sistemas operacionais Linux e serviços de rede em tempo limitado. A 11ª Festa Linux foi realizada nas dependências da Faculdade de Informática de Presidente Prudente durante a 27ª Semana de Informática da FIPP/Unoeste. O evento teve uma duração de 24 horas, sendo 8 horas destinadas para o Linux para Principiantes e 16 horas para a 2ª competição Desafio Linux. Durante o Linux para principiantes os alunos realizaram a instalação do sistema operacional Linux e tiveram a chance de atualizar, configurar e utilizar o sistema operacional. No 4º Desafio Linux as equipes receberam uma lista de problemas que deveriam ser resolvidos sob tema Serviços Integrados, bem como seus respectivos pontos. Cada equipe submeteu seus problemas resolvidos a uma comissão julgadora que após avaliação atribuiu pontos ou uma penalidade. O time que resolveu o maior número de problemas corretos é declarado o vencedor. Para o Linux para Principiantes tivemos a participação de 120 estudantes universitários os quais tiveram a possibilidade de participar e ter contato com um sistema operacional de código aberto. Tal contato eliminou dúvidas e permitiu a troca de experiências entre os participantes e a divulgação do Linux entre a comunidade FIPP. No 3º Desafio Linux foram inscritos 09 equipes, sendo as 3 primeiras classificadas premiada. Os resultados obtidos nesta edição da Festa Linux são considerados satisfatórios e motivadores para as próximas edições, pois destacam-se o interesse da comunidade bem como a competição entre seus participantes. Diante disso foi possível desmistificar o Linux e colocar a prova conhecimentos necessários no mercado de trabalho. Estudos indicam que a busca por profissionais qualificados com habilidades no sistema operacional Linux é um item urgente no mercado de trabalho. A 11ª FESTA LINUX vai de encontro com essas necessidades qualificando profissionais.

Extensão (ENAEXT) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Poster Ciência da Computação

11ª MARATONA DE PROGRAMAÇÃO DA FACULDADE DE INFORMÁTICA DE PRESIDENTE PRUDENTE - UNOESTE

MARCELO VINICIUS CRERES ROSA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEANDRO LUIZ DE ALMEIDA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO VIRGINIO MARACCI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
SILVIO ANTONIO CARRO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

A Maratona de Programação da Faculdade de Informática de Presidente Prudente é um evento competitivo realizado anualmente nos laboratórios de informática de seus cursos. O torneio é composto por equipes de três alunos que recebem um caderno contendo problemas de níveis variados, que culminam no desafio de desenvolver algoritmos no menor tempo possível sem auxílio externo. O evento promove a integração dos alunos participantes, pois estimula a criatividade, habilidade, raciocínio, capacidade de resolver problemas sob pressão e trabalho em equipe. O fator competitivo deste torneio visa incentivar os alunos a participar de eventos de programação de nível nacional e internacional realizados anualmente, como a Olimpíada Brasileira de Informática, Maratona de Programação e o International Collegiate Programming Contest, entre outros. É composta de cinco a sete problemas a serem resolvidos computacionalmente. Tais problemas recebem entradas estipuladas e devem fornecer resultados previstos pelo próprio exercício, no menor tempo possível. O placar, a submissão de problemas e principalmente a bateria de testes são realizadas de forma automatizada, utilizando o BOCA (Online Contest Administrator), baseada nos resultados obtidos com uma série de execuções dos algoritmos de cada equipe. No dia da competição as equipes dispõem de um computador, e podem utilizar quaisquer tipos de material impresso (livros, apostilas, manuais, etc). Um dos resultados que merece destaque com a realização deste evento é a melhor preparação dos alunos para os torneios externos, que ocorrem posteriormente à realização deste, onde as melhores equipes são convidadas a participar. Este ano a maratona contou com a participação de 60 equipes compostas de 3 alunos cada, totalizando mais de 180 participantes, com o mesmo ambiente e regras das regionais realizadas pela Sociedade Brasileira de Computação no evento oficial nacional. A Maratona de Programação teve seu início no ano de 2005 com doze equipes, dos três cursos da Faculdade de Informática: Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Tecnologias. Em 2012 o evento passou a contar com regulamento próprio de seleção de equipes para participação na Maratona de Programação da SBC com base nos resultados da Maratona da FIPP e em um cronograma de treinos desenvolvido para as equipes selecionadas. Eventos como este contribuem para demonstrar a importância do trabalho em equipe aos alunos, incentivo ao aprendizado de novas técnicas de desenvolvimento de software, aumento da motivação e interesse por disciplinas de algoritmos e programação, além de vislumbrar novos horizontes não explorados durante o decorrer da empreitada acadêmica.

Extensão (ENAEXT) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Poster Ciência da Computação

12ª PARTICIPAÇÃO DA FIPP NA MARATONA DE PROGRAMAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO

MARCELO VINICIUS CRERES ROSA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEANDRO LUIZ DE ALMEIDA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

A Maratona de Programação é um evento da Sociedade Brasileira de Computação que existe desde o ano 2000. Ela nasceu das competições regionais classificatórias para as finais mundiais do concurso de programação da ACM, o ACM International Collegiate Programming Contest, e é parte da regional sul-americana do concurso. Ela se destina a alunos de cursos de graduação e início de pós-graduação na área de Computação. A competição promove nos alunos a criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a busca de novas soluções de software e a habilidade de resolver problemas sob pressão, e ainda dar continuidade no evento no qual a FIPP é uma das sedes da Olimpíada Brasileira de Informática. Os times são compostos por três alunos, que tem por objetivo resolver durante 5 horas o maior número possível dos 8 ou mais problemas que são entregues no início da competição. À sua disposição estes alunos têm apenas um computador e material impresso. Alguns problemas requerem apenas compreensão, outros conhecimento de técnicas mais sofisticadas, e alguns podem ser realmente muito difíceis de serem resolvidos. A cada submissão incorreta de um problema é atribuída uma penalidade de tempo. O time que conseguir resolver o maior número de problemas é declarado o vencedor. Várias universidades do Brasil desenvolvem concursos locais para escolher os melhores times para participar da Maratona de Programação. Estes times competem na Maratona (regional sul-americana) de onde os melhores serão selecionados para participar das Finais Nacionais e classificando-se, as mundiais do evento. A Faculdade de Informática iniciou a sua participação neste evento com alunos dos cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação no ano de 2003. Desde 2004, o objetivo principal da FIPP é promover a participação dos alunos na maratona em incentivo a formação de uma estrutura base para a participação em eventos desta magnitude. Os alunos que participam da OBI acompanharam o treinamento e a participação dos times na Maratona de Programação da Sociedade Brasileira de Computação. No ano de 2014, quase 40 mil estudantes de cerca de 2530 escolas de mais de 100 países competiram em regionais em todo o planeta, e apenas pouco mais de 120 (cerca de 1%) participam das Finais Mundiais do evento, em Marrakech, Marrocos. Cinco times brasileiros estarão presentes nas finais mundiais. Desde 2003 a FIPP participa com times compostos pelos alunos com melhores resultados na Maratona de Programação da FIPP. Estes times estão se apresentando em constante evolução com resultados expressivos se comparados aos resultados das competições anteriores, estimulando assim, a participação, treinamento e formação de novos times cada vez mais competitivos. Nos anos de 2007, 2009, 2012 e 2013 o time FIPP/UNOESTE, conquistou a 1ª colocação em uma das sedes regionais classificando-se para a Final Nacional dentre os 50 melhores times do país. Alcançando em 2012, a 37ª colocação do Brasil.

Extensão (ENAEXT) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Poster Ciência da Computação

27ª SEMANA DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA DA FIPP/UNOESTE - INFOESTE 2015

FRANCISCO VIRGINIO MARACCI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
EMERSON SILAS DÓRIA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MOACIR DEL TREJO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ROBSON AUGUSTO SISCOUTTO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CASSIA ALVES PEREGO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

A Faculdade de Informática de Presidente Prudente (FIPP) da Unoeste, realiza, anualmente, a Semana de Computação e Informática da FIPP/Unoeste - INFOESTE. O evento, aberto a toda a comunidade regional e de outros centros, procura congregar estudantes de graduação e pós-graduação, professores, pesquisadores, profissionais e demais interessados em informática, objetivando a difusão da computação e informática e do seu bom uso, trazendo para o debate aberto temas importantes que indicam as tendências tecnológicas e do mercado atual. Uma das preocupações da FIPP é manter o seu corpo docente atualizado, visando dar o suporte necessário ao ensino das disciplinas oferecidas aos cursos de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Sistemas para Internet, Gestão da Tecnologia da Informação, Redes de Computadores e Jogos Digitais. É de interesse também, manter o seu corpo discente em contato com temas sempre atualizados visando um aprendizado maior, bem como a complementação do mesmo por parte de seus alunos. Promover cursos, visando à complementação e aprimoramento do conhecimento de docentes, discentes e demais profissionais da área. Promover palestras, workshops e oficinas visando à atualização de profissionais da área e alunos dos Cursos de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tecnologia em Redes de Computadores, Tecnologia em Sistemas para Internet e Tecnologia em Gestão da TI. Possibilitar, aos alunos da Faculdade de Informática de Presidente Prudente e demais profissionais da área, a troca de experiências, bem como a atualização profissional através do conhecimento de novas tendências na área de informática e mercado de trabalho. Na edição de 2015 foram realizados 60 cursos, com duração média de 5 horas, totalizando 329 horas com total de 1612 vagas, 5 palestras com duração de 3 horas cada, além dos eventos integrados: 9o. Workshop sobre Educação em Computação e Informática da FIPP/UNOESTE (WEI-FIPP): duração de 5 horas, 11a. Festa de Instalação Linux da FIPP: duração de 24 horas; 11a. Maratona de Programação da FIPP: duração de 08 horas; 10o. WebFIF - Concurso de Design de Interface, com duração de 15 horas e 22º Encontro de Alunos e Ex-alunos da FIPP/Unoeste: duração de 3 horas. Foram selecionados assuntos mais atuais para elaboração das palestras, workshops, oficinas e cursos. Os alunos da Faculdade de Informática e demais participantes tiveram a oportunidade de desfrutar de ótimos cursos que enfocaram temais atuais e tecnologias emergentes, além de excelentes palestras com palestrantes renomados que proporcionaram uma visão abrangente das novas tendências do mundo da Computação e Informática.

Ensino (ENAENS)

Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

A EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA PAROU NO TEMPO

HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LUIZ ANTONIO CHEQUINI DOS SANTOS - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
EVANDRO LUIZ DE OLIVEIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
JOÃO PAULO DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Este artigo visa discorrer sobre os impactos da tecnologia no cenário atual da educação pública brasileira nos ensinos fundamental e médio e discutir sobre as metodologias utilizadas mediante o novo perfil dos educandos. Evidenciar os benefícios que o emprego da tecnologia proporciona no ambiente educacional, discorrendo sobre o atual cenário da educação pública brasileira nos ensinos fundamental e médio, expondo os impactos negativos das atuais práticas e propondo possíveis aplicações da tecnologia nesse meio. Discussão em sala de aula, pesquisas bibliográficas e apresentação de seminários. O potencial do uso de tecnologia na educação já é evidente e é observado até em outros países da América do Sul. Segundo Paulo Adamo Idoeta, da BBC Brasil, estudos realizados com estudantes do ensino fundamental na Colômbia comprovam que recursos tecnológicos no aprendizado de disciplinas como Geometria aumentam em 81% a capacidade dos estudantes em interpretar e utilizar gráficos. Os resultados indicam que o uso da tecnologia como ferramenta de apoio na sala de aula potencializa o aprendizado do aluno temos como exemplo aplicativo o gratuito Geogebra (www.geogebra.org) que ajuda os professores a ensinar geometria no ensino médio. Imagine as salas de aulas constantemente estimuladas onde os professores com auxilio de ferramentas tecnológicas com um grande potencial de estimulo fazendo com que os alunos interajam de maneira espontânea fazendo com que as aulas sejam mais dinâmicas e objetivas, isto é, tornando mais gostosas de ser presenciadas e fazendo com que os todos os alunos e professores aprendam a cada aula, isto com certeza a tecnologia provoca, pois todos sentirão a conexão que é bem presente, a tecnologia estreita o relacionamento e aguça a vontade de querer sempre mais tornando o aluno mais focado em relação ao conhecimento e com isso quem ganha são todos os envolvidos, pois a discussão de ideias reforça o aprendizado fazendo de forma intuitiva o desenvolvimento de habilidades, fortalecendo a autoestima e consequentemente fazendo com que todos como principal objetivo participem de forma efetiva dos conteúdos discutidos em sala de aula. Concluindo, a tecnologia por si só não vai fazer as nossas escolas melhores, mas sim potencializar e servir como ferramenta de apoio no processo educacional.

Ensino (ENAENS) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Poster Ciência da Computação

A INFORMAÇÃO QUE INFERNIZA A ERA DA INFORMAÇÃO

RODRIGO DE ALMEIDA OLIVEIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CARLOS AUGUSTO SITOLINO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Com a chegada em massa da tecnologia, a palavra informação ganhou um significado mais digital e tem acrescentado utilidades a cada dia na vida de cada pessoa. A evolução desta área faz com que as pessoas fiquem cada vez mais sentadas na frente dos computadores, preocupando-se menos com a saúde física, bem-estar e socialização. Este artigo tem o objetivo de levantar as informações referentes ao que têm mudado drasticamente e a cada dia piorado o estilo de vida de cada um, atingindo a vida física, social, amorosa e profissional, parecendo ser uma facilidade para algumas pessoas e ao mesmo tempo se tornando um vício incontrolável para outras. Para conclusão do artigo escrito, foram utilizadas discussões em sala de aula com professor, referências bibliográficas, sites confiáveis e dia-a-dia pessoal, por vivermos essa tecnologia na pele por mais de quatorze horas diárias, sete dias por semana. Referências Bibliográficas: - FARAH, R. ; FORTIM, I. (Orgs.) Relacionamentos na era digital. São Paulo: Giz Editorial, 2007. - MARCONDES FILHO, C. Haverá vida após a Internet? Famecos, Porto Alegre, n. 16, dez. 2001. De acordo com o site do IBOPE (www.ibope.com.br), em 2014, houve um aumento de 3,8% de usuários no Brasil conectados ao mundo digital, passando de 105 milhões de pessoas, onde 52% do público possuem acesso à internet também pelo smartphone. O estilo de vida mudou muito e tudo ficou mais rápido e mais fácil com a chegada da era da informação. O que antes era feito pessoalmente, hoje em dia é realizado na frente de um computador, desde o trabalho do pagamento das contas mensais, até marcar um encontro amoroso. Alimentação, lazer no parque, caminhadas ou conversas com os amigos têm se tornado sem sentido e piorado a cada dia, pois com três minutos se compra um hambúrguer no "fastfood" e com um clique se fazem novas amizades. Conhecer pessoas em boates e barzinhos da cidade foi deixado de lado e se tornado complicado, quando um flerte na rede social pode render muito mais que uma conversa olho no olho com a pessoa desejada. Além da vida individual, a vida familiar também está sofrendo com problemas onde antigamente não acontecia com frequência. Hoje, ter uma alimentação com todos sentados ao redor da mesa se tornou utopia e história para se contar às gerações futuras, que possivelmente desacreditará que isso um dia realmente foi verdade. Comer com um garfo na mão e segurando o celular com a outra se tornou rotina nessa sociedade que possui tempo escasso para tudo, menos para a vida tecnológica. Com isso, chegamos à conclusão de que se deve viver mais a vida real que virtual, pois está sendo esquecida a verdadeira essência de cada pessoa, juntamente com o brilho no olhar de cada amigo, familiar ou pessoas queridas. No final, descobriremos que a tecnologia sempre esteve ao alcance de cada um, por celular, tablet e computadores, porém as pessoas um dia se ausentarão e o contato que antes era possível, pode se tornar extinto para sempre.

Ensino (ENAENS) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Comunicação oral Ciência da Computação

ALGORITMO PARA RECONHECIMENTO DE PLACAS DE LICENCIAMENTO VEICULAR EM TEMPO REAL

GUILHERME LOFRANO CORNETO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEANDRO LUIZ DE ALMEIDA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ALMIR OLIVETTE ARTERO - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP

Sistemas de reconhecimento de placa de licenciamento veicular tem sido uma área de interesse por mais de uma década, sendo aplicados em diferentes situações, como em sistemas de vigilância, rastreamento e identificação de veículos. Existem sistemas atuais eficientes, mas que operam com equipamentos especiais e de alto custo, o que os torna inviáveis em algumas situações. Existem muitos problemas a serem considerados ao reconhecer uma placa veicular, como iluminação, placas sujas, desgastadas, placas com cores diferentes, dígitos com grafias diferentes, local da placa no veículo, ângulo da câmera, distância da placa em relação à câmera, poluição visual no cenário que contém placa (muitas imagens distintas podem tornar a detecção da placa difícil), qualidade da resolução da imagem, etc. Este trabalho propõe uma metodologia para realizar a detecção de placas de licenciamento veicular, segmentação e classificação dos dígitos contidos nas placas. Para a detecção foi usado o método Cascatas de Haar. Para segmentação foi utilizada uma combinação de limiarização, projeção vertical e horizontal, detecção de contornos, e combinações de morfologia matemática. Para a classificação dos dígitos das placas foi utilizada uma técnica que realiza uma modelagem de comportamento de pixels e análise as transições de pixels do dígito, criando regras sobre essas transições. A taxa de detecção atingida foi de 92,55%, com um índice de falsos acertos de 0,22%, mas esse teste refere ao resultado atingido com o mesmo banco de imagens que gerou o conjunto de treinamento. A segmentação atingiu 88,86% de acerto, considerando apenas a quantidade de dígitos segmentados corretamente em suas dimensões, e não a qualidade da imagem segmentada. A qualidade dos resultados do módulo de reconhecimento foi influenciada por conta da qualidade das placas, mesmo com dígitos corretamente segmentados, não atingiu um índice de reconhecimento satisfatório. A porcentagem de placas reconhecidas totalmente foi de 44,60%, enquanto a porcentagem de dígitos reconhecidos individualmente foi de 84,40%. Baseado nos resultados obtidos é possível observar que o índice de reconhecimento de placas completas é baixo, por conta do excesso de ruídos não removidos durante o estágio de segmentação dos caracteres, e ainda é necessária uma refinação nesse ponto. O resultado da segmentação foi inferior ao desejado, pois a qualidade dos dígitos segmentados prejudicou o desempenho geral do método. Apesar disso, o desempenho do módulo de segmentação isoladamente foi satisfatório, o que mostra que a técnica proposta para esse fim é promissora.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O BANCO DE DADOS CASSANDRA (MODELO NOSQL) E O POSTGRESQL (MODELO RELACIONAL) EM DUAS DIFERENTES ORGANIZAÇÕES EMPRESARIAIS

RICARDO RIBEIRO SECO - CENTRO PAULA SOUZA
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO VIRGINIO MARACCI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Esse trabalho apresenta fundamentos, características e diferenças entre o banco de dados relacional PostgreSQL e banco de dados não-relacional NoSQL Cassandra. Algumas comparações são tratadas entre os mesmos, para que se possa estabelecer uma compreensão da implantação desses dois bancos de dados. Com o grande crescimento dos volumes de dados, observa-se que os bancos relacionais possuem limitações quando se trata de escalabilidade de um sistema. O NoSQL Cassandra surgiu para gerenciar grandes volumes de dados. Para realizar as comparações foi desenvolvido um sistema de "Controle de Estoque" na linguagem Java para interagir com os bancos. Foram analisadas comparações de tempo de respostas apontando algumas vantagens e desvantagens de cada banco de dados. O objetivo deste trabalho é realizar uma análise comparativa entre os Banco de Dados Cassandra (Modelo NoSQL) e o Banco de Dados PostgreSQL (Modelo Relacional), para comprovar ou não o rendimento em tempo de resposta de processamento entre os dois bancos, comprovando qual dos banco de dados é mais eficaz e confiável na interação banco de dados e aplicação. A comprovação foi realizada através de testes nos ambientes PgAdmin III e no Terminal Cassandra CQL Shell, em que os resultados de comparação apontam o banco de dados NoSQL Cassandra ser mais eficiente no processamento no que se diz respeito às operações de inserção, alteração, exclusão e busca de registros. Nos testes feitos para analisar o tempo total de processamento para as operações citadas, o banco de dados NoSQL Cassandra sobressai ao PostgreSQL, onde obteve o resultado para o tempo de resposta em 719 milissegundos no processamento de 5564 linhas e o PostgreSQL obteve o tempo total de 287,12 milissegundos com a mesma quantidade de linhas. Diante da análise comparativa realizada entre os bancos de dados, fica comprovado que o NoSQL Cassandra é mais eficaz. Todavia, sua eficácia é mais grandiosa quando se refere a empresas de grande porte, o banco de dados NoSQL Cassandra é uma alternativa flexível e escalável, por ser uma implementação de família de colunas capaz de suportar o modelo de dados de uma única tabela (Big Table), com um bom rendimento de gravação e leitura. O estudo realizado comprovou que o banco de dados NoSQL Cassandra é mais eficaz, mais rápido no processamento das operações em relação ao banco de dados PostgreSQL. Mesmo sendo um modelo recente, o mesmo tem várias características notórias. O NoSQL Cassandra possui um esquema flexível, alta escalabilidade, alto poder de armazenamento, portanto o mesmo é recomendado para empresas de grande porte, onde exige rapidez e confiança no tráfico das informações.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

ANÁLISE DE TÉCNICAS DE DETECÇÃO DE COLISÃO BROAD PHASE EM APLICAÇÕES GRÁFICAS INTERATIVAS BIDIMENSIONAIS EM UM AMBIENTE WEB

VICTOR HUGO DE PAIVA GONÇALES - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEANDRO LUIZ DE ALMEIDA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ambientes gráficos interativos requerem um alto nível de precisão para que possam simular comportamentos físicos em tempo real, um deste comportamento é a colisão entre objetos. Realizar a detecção de colisão em tempo real exige um alto custo computacional. Uma técnica de colisão mal aplicada pode comprometer todo o desempenho da aplicação. O objetivo deste trabalho foi analisar técnicas de detecção de colisão na fase broad phase em ambientes bidimensionais num ambiente Web, identificando em quais situações determinada técnica de detecção de colisão pode ter um melhor desempenho que outra e identificou qual a melhor estratégia para se obter um melhor aproveitamento. As técnicas para a detecção de colisão, assim como todo o ambiente, foram implementadas na linguagem JavaScript. Foi implementado um ambiente gráfico 2D interativo, onde foram criados vários objetos de tamanho e velocidade de maneira aleatória, respeitando valores mínimos e máximos, estes objetos se movimentam de forma aleatória. Após a geração dos objetos, foi aplicada a análise das técnicas de Força Bruta e Grid com Spatial Hashing. Neste trabalho foram analisadas as técnicas de colisão Grid com Spatial Hashing e a técnica Força Bruta em um ambiente Web. Com 5000 objetos em movimento em cada frame, a técnica de Grid com Spatial Hashing obteve 99,33% menos testes de colisão e o tempo total gasto na fase de colisão foi 98,39% mais rápido do que a técnica de Força Bruta. Também na técnica de Grid foi observado um melhor resultado quando o tamanho da célula é maior que o maior objeto e menor que o tamanho do ambiente. Por meio dos experimentos realizados, foi possível identificar que a técnica de Grid possui um melhor desempenho em relação à técnica de Força Bruta, este comportamento fica mais evidente principalmente quando a quantidade de objetos no ambiente é muito alta. Mesmo com uma grande quantidade de objetos, aplicando a técnica de colisão por Grid com Spatial Hashing, foi obtido uma experiência satisfatória num ambiente Web.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

APLICATIVO INFOBUS MÓVEL - GUIA DE INFORMAÇÃO DE LINHAS DE ÔNIBUS

ELISANGELO ANTUNES DA CRUZ - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEANDRO LUIZ DE ALMEIDA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

O usuário do transporte coletivo urbano de Presidente Prudente tem dificuldades para obter as informações sobre as linhas, como horários, itinerários, dias da semana que opera e se passa ou não por um determinado ponto de referência na cidade. O usuário não tem como saber se um determinado ônibus já passou por aquele ponto, se está atrasado ou mesmo quanto tempo falta para passar, qual linha que atende aquele ponto para verificar se uma ou mais linhas passam perto de seu destino. Para se conseguir essas informações, o usuário precisa ligar na empresa ou procurar um dos postos de informação que fica na parte central da cidade, ou até mesmo perguntar para outro usuário. Este trabalho propõe uma solução para dispositivos móveis que permita ao usuário, utilizar o ônibus coletivo urbano de uma maneira mais eficiente. O aplicativo pode funcionar de modo off-line e on-line. No modo off-line, um banco de dados local no aparelho armazena as informações referentes a todas as linhas urbanas, possibilitando ao usuário uma consulta rápida. De modo on-line, além da atualização constante dos dados das linhas, fornece trajeto para chegar a um ponto mais próximo do local do usuário, informação se o ônibus já passou no local desejado. Foram utilizados o GPS do dispositivo móvel do usuário e do GPS do ônibus para se ter as informações de localização. O serviço de SMS foi utilizado para o envio de informações de posicionamento do ônibus para a central. Esses dois recursos foram acoplados a uma placa de Arduino instalada em um ônibus para que pudesse ser feito os experimentos. Para testar o funcionamento do sistema foi, inicialmente, realizada inserção de algumas linhas de ônibus, e foram realizadas consultas que retornam as informações contidas no bando de dados obedecendo alguns filtros, apresentando em modo de listagem. Também foi testado o percurso de um ônibus em sua linha, para se ter o tempo de resposta de posicionamento. Uma avaliação com usuários, sem e com a aplicação,será realizada antes do término do trabalho. Após executar o aplicativo no smartphone foi possível acompanhar o trajeto do ônibus usado no experimento e saber em quais momentos ele iria passar pelos pontos. Foi possível também ter todas as informações de linhas que podem ser pesquisadas, para facilitar a vida do usuário. A proposta deste trabalho foi mostrar que com uma utilização de um aplicativo para smartphone o usuário pode ter na palma da mão os horários, itinerários, entre outros dados referentes às linhas do transporte coletivo urbano. O aplicativo é capaz no modo off-line, pesquisar em uma base de dados interna, e informar ao usuário, uma tabela de horários dos dias úteis, sábados, domingos e feriados, incluindo os itinerários, e ponto de referência. O aplicativo utilizando o modo on-line expande suas informações informando a previsão de chegada do ônibus a um determinado ponto de ônibus, onde tem um ponto de ônibus mais próximo ao usuário e seu trajeto para chegar até o seu destino.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

DETECÇÃO DO PADRÃO DE MOTRICIDADE FINA EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON A PARTIR DE IMAGENS DIGITALIZADAS

CAIO CÉSAR RUSSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEANDRO LUIZ DE ALMEIDA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ALMIR OLIVETTE ARTERO - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

O mal de Parkinson é uma desordem neurológica degenerativa progressiva do sistema nervoso central e que tem seu quadro lento e gradual com manifestação de tremores nas mãos. Com o aumento da expectativa média de vida da população mundial, o Mal de Parkinson e outros problemas neurodegenerativos estão próximos a superar o câncer como principal causa de mortes nas populações adultas e idosas. O desenho de uma espiral de Arquimedes é comumente utilizado na avaliação de pacientes com tremores patológicos, bem característicos da doença de Parkinson, e outras desordens do movimento, que provou ser uma medida válida e conveniente da deficiência causada por tremores posturais. Este trabalho tem por objetivo apresentar uma metodologia para extração dos pontos no plano 2D da espiral desenhada pelos pacientes e as possíveis características extraídas em cima dos pontos obtidos para a possível distinção entre as classes, concluindo o paciente como doente ou saudável. Neste trabalho foi utilizada a espiral de Arquimedes desenhada pelos pacientes com e sem a doença, e de acordo com as características encontradas entre as duas classes, conseguir auxiliar no diagnóstico dos pacientes saudáveis e com a doença. Primeiramente, foi realizado um pré-processamento na imagem para a extração da espiral traçada pelo paciente. Essa etapa consiste basicamente em pegar os valores da camada RGB e aplicar uma condição para que os pixels não pertencentes ao traçado do paciente sejam eliminados, ou seja, os pixels do fundo são convertidos para branco. Em seguida, foi aplicado o afinamento de Zhang-Suen em cima do traçado feito pelo paciente para coletar todos os pontos da espiral. A partir disso, foi aplicada uma busca em largura a partir do centro da espiral para coletar todos os seus pontos. Com os pontos obtidos, foram extraídas características fundamentais para a classificação das classes. Características como, picos máximos e mínimos, angulação vetorial e vales. O último método utilizado foi o aprendizado de máquina, que ficou responsável pela classificação das classes a partir das características obtidas, buscando encontrar um padrão para cada classe. Os testes foram feitos com o uso de 2.000 imagens, sendo 1.000 imagens de pessoas saudáveis e 1.000 de pessoas com a doença. O software conseguiu classificar corretamente 1.966 imagens, totalizando 98% de acerto. O método utilizado para a obtenção dos pontos e das características dos tremores encontrados foi de fundamental importância para o resultado obtido, pois o método de extração consegue o máximo de pontos coletados da espiral, sendo assim o máximo de características obtidas. Conclui-se que o método utilizado para a obtenção dos pontos da espiral foi de extrema importância para a classificação das características. As características escolhidas foram bem definidas a partir dos pontos coletados e o método de aprendizagem de máquina conseguiu um excelente resultado.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

IDENTIFICAÇÃO DE SCANNERS A PARTIR DE IMAGENS/DOCUMENTOS DIGITAIS

GUALTHER HUGO ARAGÃO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HELTON MOLINA SAPIA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

A evolução da tecnologia possibilitou uma grande disseminação dos dispositivos geradores de imagens digitais de alta resolução, dentre estes pode-se destacar as câmeras digitais e os scanners. Em diversas áreas do conhecimento as imagens digitais são necessárias, também é importante saber sua origem; ou seja, conhecer o dispositivo gerador da mesma e a sua autenticidade. Com este contexto imagens podem não ser originais, pois qualquer pessoa pode criar uma falsificação. Analisando estes fatores entende-se a necessidade do desenvolvimento de um método que identifique o dispositivo que gerou uma determinada imagem digital. Diversos métodos foram propostos para identificação do dispositivo de origem, uma das abordagens é utilizar os defeitos existentes, que podem ser riscos no vidro, dead-pixels, hot-pixels e poeira acumulada; assim obtêm-se um padrão único que permite a identificação das imagens geradas pelo dispositivo. Desenvolver um método com essas características, é justificado pelo fato de ser um tema pouco explorado e atual, tendo em vista que o uso de documentos digitalizados está crescendo; também se justifica na identificação de fraudes, pois se uma imagem não foi gerada em um dispositivo autorizado, pode indicar que foram feitas manipulações; por fim torna-se relevante no combate à pirataria pois se consegue identificar os dispositivos de onde copias não autorizadas foram feitas. O objetivo principal deste projeto é o desenvolvimento de um ferramental matemático que permita a identificação/classificação de imagens provenientes de um scanner, utilizando o ruído característico do sensor de imagem. Também outro objetivo é desenvolver uma base de imagens digitalizadas para testar e validar o método. O desenvolvimento do método é feito utilizando a linguagem C# e o IDE Visual Studio 2013. A base de imagens foi gerada com o uso de 80 imagens e 4 scanners diferentes, a resolução usada foi a de 300DPI. Para separar as altas frequências utiliza-se a Transformada Wavelet Discreta, aplica-se uma técnica de Thresholding para remover o ruído. Feita a subtração da imagem sem ruído da imagem original, obtêm-se apenas o ruído que irá compor o padrão utilizado na identificação do dispositivo. Os resultados obtidos mostram-se promissores, pois a filtragem baseada em wavelet realizada está conseguindo identificar remover o ruído do dispositivo, com baixa degradação. O projeto encontra-se em desenvolvimento. Nas etapas seguintes serão realizados testes mais elaborados. Os ruídos gerados pelo dispositivo foram removidos, com o uso da filtragem baseada em wavelet, assim possibilitando a extração das características únicas, permitindo então realizar a identificação do dispositivo gerador da imagem digital.

Ensino (ENAENS)

Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

LIBERDADE E ANONIMATO: CUIDADOS COM OS COMENTÁRIOS NA INTERNET

FRANCISCO SABURO MISUCOCHI YUI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ANDERSON AKIO GOHARA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Por meio da internet que a informação é transferida de um computador para outro, é onde os crimes informáticos ocorrem. A internet teve surgimento na guerra fria, sendo inicialmente utilizada para troca de mensagens pelos militares. A partir de 1990 a internet começou a ser utilizada pela população em geral. Segundo a ONU, o número de usuários de internet se aproxima dos 3 bilhões (Folha de São Paulo). Muitos pensam quando estão na internet, como a outra pessoa não pode vê-la, ela estará no anonimato, mas isso não é verdade, pois existe o endereço IP(Internet Protocol) número único atribuído a cada máquina que acessa a internet. Por meio do endereço IP é possível que os computadores se comuniquem e sejam identificados. Com o crescimento do uso da internet, surgem alguns problemas. Dentre eles, os comentários, aparentemente inocentes, podem ser enquadrados como um crime. Conscientizar as pessoas sobre as consequências de comentários e/ou declarações ofensivas na internet. Desenvolvendo dessa forma o uso responsável da internet como forma de expressar opiniões. Discussão em sala de aula, pesquisa bibliográfica e apresentação de seminários. Motivadas por uma falsa sensação de anonimato, tomam a liberdade de postar declarações impensadas a respeito de outrem. Desconhecendo a existência de leis que se aplicam a esse tipo de comportamento, bem como as penalidades impostas. A liberdade de expressão é garantida pelo art.5º item IX que diz: é livre expressar qualquer tipo de ideias, independente de censura ou licença. No entanto, este direito não deve ferir os direitos de outro indivíduo. Além disso, a pessoa deve se responsabilizar por suas palavras, por isso existe a lei do art.5º item IV que veda o anonimato, que todos têm o direito de expressar sua opinião desde que se identifique e que suas declarações não causem danos a outrem. Existe um centro chamado SaferNet que recebe as denúncias de crimes cibernéticos na América Latina, ela recebe uma média de 2.500 denúncias por dia envolvendo páginas contendo evidências dos crimes como: Crimes contra a honra (arts.138, 139 e 140); Crime de ameaça (art.147); Furto (art.155); Extorsões (art.158 e art.160); Apropriação indébita (art.168); Estelionato (art.171); Plágio (art.184); Escárnio por motivo de religião (art.208); Favorecimento da prostituição (art.228); Ato obsceno (art.233); Escrito ou objeto obsceno (art.234); Incitação ao crime (art.286); Apologia de crime (art.287); Pedofilia (art.241 da Lei 8.069/90); Crime de divulgação do nazismo (art.20º §2º. da Lei 7.716/89). Percebe-se que as pessoas não se preocupam ou desconhecem as consequências de suas postagens, muitas vezes se arrependendo depois. E que muitos desses conflitos poderiam ser evitados se as pessoas pensassem no próximo e analisassem melhor os fatos antes de postar, pois com algumas exceções, tudo o que é publicado na internet acaba ficando disponível permanentemente para todos olharem.

Pesquisa (ENAPI)

Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

O MERCADO NA NÚVEM: A IMPORTÂNCIA DA MIGRAÇÃO

MARCEL GONÇALVES ALBERTINO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MICHEL ROGER RIBEIRO PIRES - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Este trabalho apresenta explicação do funcionamento da computação em nuvem, utilizando ferramentas e tecnologias do mercado atual, como funciona o modelo de computação, características, infraestrutura aplicações e suas vantagens. As características estão em 3 camadas: SaaS - Software como Serviço. O objetivo e responsabilidade desta camada de disponibilizar aplicações para o usuário final, este serviço fica disponível através da web de forma transparente, para que isto ocorra é necessário utilizar as camadas: PaaS e IaaS. PaaS - Plataforma como Serviço Nesta camada os desenvolvedores podem criar e implementar aplicações, não se preocupando com recursos de processador ou memória. É fornecido uma infraestrutura de alto nível de integração compatível com muitos sistemas operacionais e diversos ambientes de desenvolvimento, um exemplo é o visual-studio da Microsoft. IaaS - Infraestrutura como Serviço Oferece recursos de hardware de forma virtualizada, comunicação e armazenamento. Também é capaz de executar software e operar em diferentes sistemas, contém uma interface única para o usuário onde é realizada a administração de sua infraestrutura, podendo realizar inclusão ou exclusão de recursos necessários para as demais camadas. Todo software ou hardware na nuvem pode ser reconfigurado e ajustado de acordo com a necessidade do usuário. as Empresas que fornecem serviços de nuvem cobram pelo uso de tempo de processador, memória, armazenamento e trafego de rede, é possível realizar ajuste de acordo com os horários e dias de mais pico, onde serão necessários mais recursos. Também é possível diminuir os recursos em momentos de menor uso, diminuindo custos. A computação em nuvem representa uma nova oportunidade para as empresas e usuários capaz de fornecer serviço escalável, e de forma rápida, com custo inicial baixo. Neste trabalho foi utilizado o uso e estudo da ferramenta Azure como forma de análise. Como resultado foi notado que ao utilizar serviços como o Azure destaca-se: custo nulo de manutenção extra de infraestrutura; Fácil acesso as máquinas virtuais de qualquer local; Sem custo de contratação equipe de infraestrutura; Softwares devidamente licenciados. Dentre as vantagens de utilizar a nuvem está a possibilidade de acesso aos dados e aplicações de qualquer lugar que tenha uma conexão de qualidade com a internet. Possibilidade de pagar somente pelo uso evitando desperdício de recursos podendo aumentar a disponibilidade de recursos quando necessário de forma fácil e rápida. É possível realizar várias configurações de backup ou redundância garantindo que o serviço sempre esteja disponível mesmo quando acontecer problemas de hardware. Utilizar serviços compartilhados. Cada vez mais e de forma natural as empresas e usuários estão utilizando e migrando seus negócios e dados para a nuvem. A nuvem representa hoje o presente e o futuro. De um modo sutil, podemos notar que ela está presente em boa parte das tecnologias atuais do mercado.

Ensino (ENAENS)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

PROCESSAMENTO DE IMAGENS DE CÉLULAS SANGUÍNEAS PARA AUXILIAR NA OBTENÇÃO DO RESULTADO DE HEMOGRAMA

LARISSA EMY NAKAZATO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ALMIR OLIVETTE ARTERO - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP

O hemograma é um exame importante para o diagnóstico de várias patologias, muito utilizado por médicos para diagnosticar doenças. A maioria dos laboratórios clínicos utiliza o método de contagem manual/visual, porém, esse método é cansativo, e com isso pode ocorrer erros devido a fatores humanos, o que pode tornar os resultados não completamente confiáveis. Entre os tipos de células de sangue, o clinicamente mais importante é o glóbulo branco, por muitas doenças estarem relacionadas a ele. Devido à importância de localizar, identificar e contar as classes de células, um sistema automatizado parece ser necessário e útil. Esse tipo de sistema facilitaria o trabalho dos especialistas e possibilitaria a entrega mais rápida e precisa dos resultados, deste modo o médico gastaria menos tempo para dar o possível diagnóstico ao paciente. Este trabalho tem como objetivo automatizar algumas etapas do hemograma por meio do reconhecimento de glóbulos brancos a partir de imagens digitais, para que seja utilizado por laboratórios clínicos. Dessa forma, facilitaria o trabalho dos especialistas, buscando obter resultados mais rapidamente e com maior confiabilidade. São utilizadas imagens coloridas obtidas a partir de um microscópio eletrônico. No pré-processamento das imagens é realizada a divisão dos canais de cores RGB, para ser usado apenas o canal G (Green). Nesse canal é aplicado o filtro Sobel e o gradiente de variância. As imagens foram capturadas a partir do microscópio são armazenadas em disco, para posteriormente ser realizado o processamento das imagens e gerar novas imagens com a detecção das células. Durante o processamento é realizado um realce de bordas e uma segmentação utilizando thresholding para que se faça a identificação das células. As imagens obtidas não conseguiram reconhecer perfeitamente somente os glóbulos brancos (leucócitos), identificando também hemácias e/ou falhas no contorno. A detecção das células ainda não está perfeita, porém não deixa de identificar a célula de interesse. As imagens utilizadas possuem uma grande variação de iluminação e proximidade das cores das hemácias e dos leucócitos, o que dificultou a segmentação das células de interesse, necessitando de aprimoramento na metodologia desenvolvida até o momento.

Extensão (ENAEXT) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Poster Ciência da Computação

PROGRAMANDO O FUTURO

FRANCISCO VIRGINIO MARACCI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANIELA TEREZA ASCENCIO RUSSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
EMERSON SILAS DÓRIA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MOACIR DEL TREJO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Segundo a Sociedade Brasileira de Computação (SBC), no mundo inteiro o número de alunos interessados na área de informática vem diminuindo significativamente devido à dificuldade da introdução à informática com ênfase em programação, principalmente, pelos problemas advindos do sistema de ensino básico. Com o intuito de promover e estimular o interesse pela área, a SBC realiza a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), com participação de instituições de ensino fundamental e médio de forma gratuita. Nesta perspectiva, o objetivo do projeto é despertar o interesse pela área de informática em alunos do ensino fundamental e médio por intermédio de capacitações com vistas à participação em competições como a Olimpíada Brasileira de Informática. Para isso é necessário introduzir e desenvolver lógica de programação em capacitações divididas em dois níveis. O projeto esta sendo desenvolvido utilizando os laboratórios de informática da Faculdade de Informática de Presidente Prudente (FIPP), da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste). O projeto, em sua terceira edição, contou com alunos do 6º e 8º anos de cinco colégios particulares de Presidente Prudente sendo uma turma de cada nível, da modalidade iniciação, tendo ao todo 40 (vinte) alunos participantes. A primeira fase do projeto foi de desenvolvimento do material didático a ser adotado para as capacitações, bem como, sensibilização dos colégios sobre a importância do projeto. O material didático desenvolvido procurou realizar o desenvolvimento do raciocínio lógico por intermédio da utilização de jogos educativos, competições que simulam a Olimpíada Brasileira de Informática. A segunda parte do projeto contou com o estabelecimento das parcerias com os colégios, a seleção dos alunos participantes, o treinamento e a participação dos alunos na Olimpíada Brasileira de Informática. Atualmente, o projeto encerra a terceira edição com a participação dos alunos na segunda fase da OBI e inicia a quarta edição de capacitação. Conclui-se que o material didático desenvolvido e a capacitação promoveram resultados dentro do esperado. A primeira turma capacitada obteve duas (2) medalhas de bronze e uma (1) de prata. A segunda turma obteve nove (9) classificados para segunda fase da OBI dentro de dez (10) participantes e ótimas colocações na segunda fase a nível nacional chegando aos dois por cento (2%) melhores nas classificações. Na turma atual (terceira) foi obtido vinte (20) aprovados para segunda fase da Olímpiada.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

PROPOSTA DE UMA FERRAMENTA PARA GESTÃO DE TESTE DE SOFTWARE CONSIDERANDO LINHA DE PRODUTO DE SOFTWARE

MURILO MICKIO SOARES HARA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO VIRGINIO MARACCI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Linha de Produtos de Software é um conjunto de sistemas de software que compartilham de um conjunto de características comuns e gerenciáveis. Estas características devem satisfazer as necessidades de um segmento de mercado em particular. Nesta abordagem um produto de software é criado pelo desenvolvimento e reuso de um conjunto comum de artefatos o que permite uma melhoria em agilidade no desenvolvimento de sistemas. Entretanto, a reutilização não é uma tarefa simples necessitando de uma organização dos artefatos produzidos durante o desenvolvimento. Os artefatos são desde os requisitos, código-fonte, e até planejamento de teste de software. O projeto visa estudar os conceitos e necessidades de linha de produto de software quanto as atividades de teste de software e reuso de artefatos de teste previamente desenvolvidos. Após o estudo será proposto e desenvolvido uma ferramenta de apoio as atividades de teste permitindo a gestão dos testes anteriormente realizados e o reuso dos mesmos. A ferramenta proposta deverá gerenciar o processo de teste desde o planejamento até a execução e emissão de relatórios de teste permitindo o posterior reuso destas atividades quando necessário para um mesmo sistema, módulo ou adaptação para produtos com características diferentes. O foco principal é permitir uma gerencia de atividades de teste de software que possibilite alto grau de reuso. Para o desenvolvimento do projeto serão utilizados os laboratórios de informática da Faculdade de Informática de Presidente Prudente e acervo da biblioteca da Universidade do Oeste Paulista, bem como artigos de revistas e eventos científicos. O trabalho é um projeto de conclusão de curso de graduação e está na segunda fase do desenvolvimento. Na primeira fase do projeto foi realizado o levantamento bibliográfico e realizado a proposta da ferramenta a ser desenvolvida juntamente com a validação da mesma por intermédio de um protótipo funcional. Durante a avaliação da proposta foi percebido a necessidade de algumas adequações na ferramenta e, também, que a mesma contribui com o objetivo apresentado sendo uma necessidade atual das organizações de desenvolvimento. Durante a avaliação da proposta foi percebido a necessidade de algumas adequações na ferramenta e, também, que a mesma contribui com o objetivo apresentado sendo uma necessidade atual das organizações de desenvolvimento de software. Conclui-se que com a finalização do projeto a ferramenta será adequada para a gestão de teste de software considerando as necessidades de linha de produto de software quanto ao reuso dos artefatos produzidos durante as atividades de teste de software. Para as organizações a reutilização destes artefatos permite um ganho em produtividade por reutilizar o planejamento de teste de software desde a definição dos casos de teste (entradas a serem fornecidas e saídas esperadas) e script de teste. O reuso é permitido devido as características comuns que os softwares em uma família de produtos apresentam.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE PLACAS DE TRÂNSITO COM ADABOOST E TRASIÇÃO DE PIXELS

JOÃO PAULO DE OLIVEIRA MASIERO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEANDRO LUIZ DE ALMEIDA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ALMIR OLIVETTE ARTERO - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP

O reconhecimento automático de placas de trânsito vem ganhando grande destaque em grandes indústrias automotivas, sendo usado em diversos projetos como, por exemplo, sistemas inteligentes de auxílio em que o motorista é avisado de um potencial perigo. Neste trabalho foi utilizado o algoritmo AdaBoost para selecionar áreas em potencial que talvez possuam algum tipo de sinal de trânsito. Selecionada a área é utilizado um método simples e eficiente de reconhecimento, utilizando a transição dos níveis de pixels adjacentes que formam o sinal. Os sinais de trânsito utilizados para testes do método foram placas afixadas em ruas, avenidas e calçadas. O objetivo deste trabalho é desenvolver uma forma de detecção e reconhecimento de sinais de trânsito que pode ser aplicada em tempo real, conseguindo uma alta taxa de acerto no reconhecimento das placas. O processo de reconhecimento é dividido em duas etapas, detecção de áreas as quais podem conter placas, e o reconhecimento da placa. A primeira etapa é feita utilizando o algoritmo AdaBoost para localizar na imagem áreas que potencialmente contenham placas. Para isso, previamente é realizado um treinamento do método uma vez que ele utiliza técnicas de aprendizado de máquina. As áreas selecionadas ainda passam por um filtro de domínio de cor para eliminar áreas que não contenham placas. As áreas filtradas e detectadas então são reconhecidas utilizando transição de pixels. O algoritmo de reconhecimento anota as transições que não ocorrem entre dois pixels. Quando dois pixels pretos, por exemplo, não ocorrem as transições 00, 01,10 ocorrendo apenas a transição 11. Previamente devem-se fornecer imagens do que se quer reconhecer para o algoritmo de transição para montagem de classes de reconhecimento. A área a ser reconhecida então é comparada com classes previamente treinadas pelo método de transição de pixels, e dentre essas classes é escolhida a que tem menor número de não ocorrências, assim essa classe é a reconhecida. O método proposto neste trabalho acertou 66 das 73 placas utilizadas no teste, alcançando uma taxa de acerto de 90,41%, ocorreram 7 erros de detecção totalizando 9,59% e todas foram reconhecidas, o tempo de processamento por imagem foi de 7 segundos. Comparando-se com trabalhos anteriores desenvolvidos pelos autores deste trabalho, em 2012 o método desenvolvido utilizando o algoritmo SIFT na detecção e reconhecimento obteve uma taxa de acerto de 84,93% e 15,07% das placas não foram detectadas, o tempo de processamento por imagem era de 90 segundos. Em 2014 no trabalho usando o algoritmo AdaBoost para detecção e o algoritmo SIFT para reconhecimento, a taxa de acerto foi de 79,45%, com 2,74% de erro e 17,81% não foram detectadas, o tempo médio de processamento foi de 7,4 segundos. O método deste trabalho se mostrou capaz de ser utilizado em tempo real, além de ser preciso e mais rápido que os métodos desenvolvidos em trabalhos anteriores.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

RECONHECIMENTO DE VOZ NO AUXÍLIO À EDIÇÃO DE CÓDIGO FONTE EM JAVA

FRANCISCO SABURO MISUCOCHI YUI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
SILVIO ANTONIO CARRO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

O reconhecimento por comandos de voz via software é uma tecnologia que fascina o homem, a possibilidade de conversar com um computador, ditar um texto ou emitir comandos de voz faz parte de vários estudos atualmente. Existe ainda um grande benefício inerente a essa tecnologia, que é a possibilidade de pessoas com limitações físicas poderem interagir com os softwares de um computador. Com a proposta no desenvolvimento de uma interface para deficientes visuais, este trabalho descreve a metodologia de implementação de uma interface de software dotada de reconhecimento de voz para edição de código fonte na linguagem de programação Java. O software, na forma de aplicativo, deverá reconhecer sentenças sintáticas na linguagem e assim assistir e edição de código fonte. O projeto tem como público-alvo, alunos de cursos de programação que possuam deficiência motora e que possam utilizar o software como ferramenta de auxilio à edição de código fonte, permitindo que o mesmo construa algoritmos por meio de comandos de voz. Para o desenvolvimento da aplicação fora utilizadas as APIs (Application Programming Interface) Sphinx-4, Google WebSpeech. e Apache Metaphone. Para tanto foi utilizado um computador com sistema operacional Windows 8.1, NetBeans (IDE de desenvolvimento) e o Java SDK versão 1.8. Com a tecnologia descrita acima, foi criado um aplicativo de edição de código fonte com as funcionalidades controladas por meio de comandos de voz, onde o usuário pode, dentre outras opções, criar, armazenar, compilar e executar o código fonte. A edição do código fonte também é assistida pelo aplicativo, com o reconhecimento de comandos da linguagem, a criação de identificadores (classes, variáveis e métodos) e a assistência na composição e organização do código fonte. Os testes realizados com o aplicativo aconteceram de forma controlada e foram obtidos resultados favoráveis à utilização de reconhecimento de voz através das APIs utilizadas. Foi constatado uma instabilidade no reconhecimento dos comandos de acordo com o timbre da voz do usuário, mas o problema foi minimizado com a adoção de vários níveis para o reconhecimento dos comandos antes de descartá-lo, neste ponto que se justifica a utilização de três APIs distintas. O projeto está em fase final de desenvolvimento, contudo foram realizados testes suficientes no qual foram obtidos 85% dos resultados favoráveis na detecção dos comandos referentes às funcionalidades do aplicativo e cerca de 78% na detecção dos comandos em Java. Testes ainda estão sendo realizados no módulo de soletração de identificadores e foram identificados problemas com a fonética das palavras. A API Metaphone está sendo utilizada para contornar o problema, mas ainda não foram realizados os testes finais. Podemos concluir que o uso em conjunto das APIs Sphinx-4, Google Web Speech e Apache Metaphone podem resolver problemas relacionados a identificação e edição via voz, tornando aplicativos acessíveis a usuários com deficiência motora e visual.

Pesquisa (ENAPI)

Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

UM MODELO DE SISTEMA DE RECOMENDAÇÃO PARA BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS BASEADA EM RECURSOS OPEN SOURCE.

FELIPE GARCIA DOS SANTOS - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
SILVIO ANTONIO CARRO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Um sistema de recomendação deve apresentar para os usuários somente as informações que satisfaçam aos seus desejos a fim de reduzir a sobrecarga de informações e por consequência diminuir o stress causado pela confusão cognitiva no momento da tomada de decisão, frente ao excesso de informação recebida. Para realizar a tarefa de recuperação da informação, os sistemas de recomendação necessitam de informações sobre os usuários e sobre os itens que serão recomendados. A implementação de uma solução de software para a recuperação de informações em acervos utilizando sistemas de recomendação seria de grande valia, pois os sistemas tradicionais geralmente não levam em conta o perfil do usuário e no máximo apresentam o histórico dos empréstimos realizados por ele no acervo local. Mesmo assim o perfil externo é ignorado, ou seja, se limitam a utilizar as informações locais baseadas geralmente no cadastro do usuário e em suas interações com o sistema. Frameworks ou kits de desenvolvimento foram desenvolvidos para a implementação de sistemas de recomendação, dentre eles o framework de código aberto denominado LensKit, mantido pela universidade americana de Minnesota. Este trabalho descreve o desenvolvimento de um sistema de recomendação para bibliotecas universitárias, utilizando softwares não proprietários. O sistema será dirigido e experimentado ao acervo da biblioteca da Unoeste, Campus I. O processo de desenvolvimento do projeto será relatado de forma a mostrar as vantagens e desvantagens das técnicas e dos recursos utilizados em conjunto com o relatado na forma de artigo científico poderá servir de subsídios para outros trabalhos com temas e áreas diferentes. Em um primeiro momento houve o aprofundamento sobre o assunto proposto, focando principalmente o estudo sobre os tipos de sistemas de recomendação, onde foi constatado que o framework LensKit Rec. Toolkit, utilizado em conjunto com a linguagem de programação Java é adequado ao desenvolvimento da proposta. Um documento sobre o estudo comparativo entre os frameworks foi desenvolvido e será apresentado no artigo final. O protótipo para testar a precisão das predições apresentadas ainda está em desenvolvimento e atualmente está sendo alimentado com informações públicas extraídas do sistema Lattes, bases de dados de públicas de bibliotecas disponíveis na Web e por uma base de dados extraída do sistema de empréstimos de livros das bibliotecas da Unoeste 2010. Para manter o sigilo, os registros acadêmicos dos usuários das bibliotecas da Unoeste foram mascarados A avaliação dos resultados deste trabalho será feita por meio da análise dos resultados oferecidos pelo sistema, ou seja, qualificar o grau de precisão do conjunto de itens recomendados pelo sistema. Os testes serão realizados com um conjunto de alunos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Unoeste.

Ensino (ENAENS)

Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

VOLUNTÁRIO: NÃO DÁ PRA NÃO SER.

ANDRÉ LUIZ GOMES FILHO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
JOÃO ANTONIO AMARO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ser voluntário não depende de profissão e também não requer pré-requisitos para a prática do trabalho, não ha limitação de idade, classe social, o voluntário deve ter somente a boa intenção e disponibilizar um pouco de seu tempo para ajudar pessoas. Mostrar a importância dos benefícios ao voluntário e comunidade. O voluntário faz com que a comunidade venha se beneficiar de algumas coisas básicas que muitas vezes a comunidade não tem acesso como cursos, treinamentos e muitas vezes a ajuda por isso vem do acesso do voluntariado a informações que estão disponíveis pela mídia. As grandes empresas estão utilizam como critério de desempate no seu processo de seleção para aqueles que exercem essa função, pois o profissional que tem o comportamento voluntário tem a facilidade em trabalhar em equipe, saber viver com as adversidades, ter bom humor, lidar com situações que estão em conflito, compartilhar experiências, liderança, vontade em cooperar com a equipe e ter inteligência emocional ajudando a equipe quando ocorrer conflitos no ambiente de trabalho. Há somente pontos positivos dessa boa pratica, através da pesquisa foram encontrados vários pontos importantes que mostram de forma clara que a disponibilização de um tempo para ajudar as pessoas é algo essencial para os dias de hoje. O voluntariado é uma função social muito importante em um país como o nosso, onde sofremos diversas desigualdades e os recursos são limitados, o voluntário vem para suprir a necessidade de uma parte da sociedade muitas vezes carente em determinados aspectos como inclusão digital, aprendizado, reabilitação (drogas, álcool), reconhecendo muitas vezes que essas pessoas também faz parte da sociedade. O voluntário também tem seus benefícios, pois ele desfruta de uma satisfação pessoal, as empresa estão em busca desses voluntários como perfil para preenchimento de vagas pois possuem qualidades transversais sendo assim um profissional meta competente. Ao ver deste artigo o voluntariado só traz beneficio a todos os lados.

Extensão (ENAEXT)

Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

XX WEBFIF: CONCURSO DE CRIAÇÃO E DESIGN DE INTERFACES ENTRE EQUIPES DE ALUNOS DA FACULDADE DE INFORMÁTICA DE PRESIDENTE PRUDENTE DA UNOESTE

SILVIO ANTONIO CARRO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
EDUARDO HENRIQUE RIZO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
EMERSON SILAS DÓRIA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HAROLDO CESAR ALESSI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CASSIA ALVES PEREGO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MOACIR DEL TREJO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FERNANDA SUTKUS DE OLIVEIRA MELLO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CRISTIANE MACIEL RIZO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

O WebFIF é um evento integrado à INFOESTE. Tem como objetivo estimular a criatividade no design e a usabilidade na criação de interfaces Web. O concurso denominado de festival é lançado durante a INFOESTE, evento promovido e realizado pela FIPP -Faculdade de Informática de Presidente Prudente com o apoio da UNOESTE e propõe o desenvolvimento do layout e do projeto de navegação de um sistema Web com tema pré-estabelecido. Os temas são únicos para cada versão do WebFIF. O evento tem a proposta de estimular a criatividade usando a competição entre equipes formadas por estudantes universitários dos cursos da Faculdade de Informática de Presidente Prudente. As equipes experimentam uma situação do mundo real, simulando problemas e desafios de um trabalho em grupo, onde o tempo e a concorrência são elementos bastante presentes. O objetivo final do concurso é eleger o melhor protótipo de web site de acordo com regras estabelecidas para o concurso e baseadas em normas de design e usabilidade. O processo de avaliação dos trabalhos envolveu duas fases: a avaliação técnica, realizada em conjunto por 3 avaliadores, onde foram verificados problemas de compatibilidade, navegabilidade e adequação correta dos recursos multimídia. Essa fase foi classificadora e somente seis trabalhos foram aprovados e submetidos à segunda fase: avaliação de conteúdo. A avaliação de conteúdo, mais subjetiva, foi realizada por 9 convidados com experiência na área de design e desenvolvimento de websites, nessa avaliação, o design foi o principal elemento a ser verificado. A participação no concurso é limitada aos alunos dos cursos da Faculdade de Informática de Presidente Prudente. Nesta edição houve a participação de 16 equipes de dois ou três integrantes. Das equipes inscritas, 35% dos participantes eram discentes dos cursos de Bacharelado e 65% dos cursos Superiores de Tecnologia. A equipe "Do While Web" foi a vencedora do concurso ao acumular 108,67 pontos. Na décima edição do WebFIF o tema escolhido foi propor um WebSite para o Balneário da Amizade de Presidente Prudente, com sugestão de uma identidade visual para o local, cores e tipografia apropriadas e uma inédita logomarca. No WebFIF podemos destacar principalmente dois pontos positivos, cada qual favorecendo um público diferente: a Faculdade de Informática de Presidente Prudente (FIPP) e a comissão organizadora do evento pela difusão e repercussão de uma iniciativa que a cada ano ganha mais força e as equipes que tiveram chances de experimentar, trocar experiências, divulgar seus trabalhos e enriquecer o portfólio de cada participante.

RESUMOS DE PROJETOS

DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO DE REALIDADE AUMENTADA PARA SMART-TV VOLTADA PARA IDENTIFICAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE A PROGRAMAÇÃO 50

DIAGNÓSTICO DE MAL DE PARKINSON POR PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS 51

FERRAMENTA DE AUTORIA PARA CRIAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM EM REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA FAZENDO USO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL. 52

FERRAMENTA MULTIMÍDIA INTERATIVA VOLTADA PARA O TRABALHO COLABORATIVO ENTRE USUÁRIOS DE UM AMBIENTE DE VISUALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO DE DADOS METEOROLÓGICOS 53

PROCESSAMENTO DE IMAGENS AÉREAS A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE UM VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO DO TIPO QUADRIRROTOR 54

USO DA ITERAÇÃO GESTUAL, CAPTURADA PELO SENSOR KINECT 55

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO DE REALIDADE AUMENTADA PARA SMART-TV VOLTADA PARA IDENTIFICAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE A PROGRAMAÇÃO

ROBSON AUGUSTO SISCOUTTO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LUCAS FELIPE KUNZE - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
GISELE FERNANDA ALVES AZEVEDO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

A Televisão Digital (TVD) oferece funções diferenciadas como serviços de comunicação em rede e interatividades diretas com o telespectador. O padrão do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD), por meio do middleware Ginga, facilitou a criação e execução desses serviços em Smart-Tvs (STV), ofertando aplicações interativas e acesso à internet, além da programação de TV. Os avanços tecnológicos das STV em recursos como processamento, câmeras de vídeo integradas e memória RAM vem permitindo que tecnologias como Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) se beneficiem e forneça uma experiência de maior interação, exploração e manipulação na programação oferecido pelas emissoras. Apesar disso, o desenvolvimento de aplicações de RV e RA para esse tipo de ambiente ainda é escasso, fazendo com que o telespectador não participe ativamente da programação, bem como perda partes das informações apresentadas ou simplesmente não consiga se aprofundar, em tempo real, em um assunto de interesse. Portanto, este trabalho se justifica no aumento da interatividade na programação bem como a visualização de informações extras apresentadas diretamente na STV, o que permitirá que o telespectador possa interferir diretamente na programação que está recebendo e escolher quais assuntos gostaria de visualizar com maiores detalhes. Dentro deste contexto, este projeto tem como objetivo o estudo e aplicabilidade das tecnologias STV, SBTVD e Realidade Aumentada, no desenvolvimento de uma aplicação que vise identificar e apresentar, em RA, informações complementares sobre a programação apresentada na TVD, bem como ofertar serviços diferenciados por meio de um ambiente interativo e seletivo para o telespectador. A metodologia utilizada é identificada como qualitativa e visa desenvolver uma aplicação em RA para STV. Inicialmente, será realizada um levantamento bibliográfico em livros, artigos científicos, principais trabalhos relacionados e outras referências. Ao mesmo tempo será realizado um levantamento dos principais trabalhos relacionados. Isso será realizado por meio de monografias, artigos, trabalhos técnicos, dentre outros. Paralelamente a isso, serão feitos estudos sobre as tecnologias como linguagens de programação, bibliotecas, kits de desenvolvimentos, documentação das STV Samsung e análise das funcionalidades do middleware Ginga. Feito os estudos, será especificado quais tipos de interação o usuário poderá realizar utilizando os recursos da STV com a aplicação de RA, tais como gestos e movimentos do corpo e qual será a resposta do sistema para eles, como a visualização de determinadas informações. Em seguida, será feita a modelagem da aplicação de RA por meio dos diagramas da UML, bem como sua implementação, Por fim, vários testes serão específicos e realizados no mesmo a fim de colher dados referentes a funcionalidade e usabilidade da aplicação. Por fim, os resultados serão analisados e publicados em artigos científicos da área.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

DIAGNÓSTICO DE MAL DE PARKINSON POR PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

JOÃO PAULO DE OLIVEIRA MASIERO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
MÁRIO AUGUSTO PAZOTI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Este projeto vem cooperar com a área médica propondo uma análise automática, afim de diagnosticar/distinguir o Mal de Parkinson e a falta de coordenação motora. Por ser uma análise objetiva dos dados espera-se obter uma maior precisão, pois não há a subjetividade humana no diagnóstico. Por se tratar de um processamento computadorizado a "rapidez" possibilitará a análise de diversas imagens (diagnósticos) em um curto prazo. Identificar a doença de Parkinson em um estágio inicial é um grande desafio, haja vista que os sintomas ainda não são evidentes. Pode-se confundir a manifestação de sintomas iniciais do Mal de Parkinson com a falta de coordenação motora. Com pesquisa e definição de padrões podemos definir com clareza e objetividade utilizando métodos de processamento de imagens para que seja definido precisamente quem é portador do Mal de Parkinson e quem possui apenas uma disfunção motora. Um banco de imagens foi utilizado para testes do método proposto neste trabalho, foram utilizadas 368 imagens de candidatos sem a doença e 647 imagens de candidatos com a doença de Parkinson. O estudo não está concluído e novos testes ainda são necessários. Definir métricas para distinguir uma pessoa portadora da doença de Parkinson e uma pessoa com disfunção motora através de processamento digital de imagens. Primeiramente é fornecido ao candidato uma folha contendo 4 espirais de 3 voltas e 4 meandros de 2 voltas, ambos na cor preta. O candidato então, com uma caneta azul, traça de próprio punho o mais próximo possível do gabarito, uma linha seguindo os desenhos previamente impressos na folha. O próximo passo é digitalizar esta folha. Toda transição do meio físico para o digital, trás junto um ruído prejudicial a qualquer processamento de imagem. Para remove-los são aplicados filtros de threshold para binarizar a imagem removendo ruídos e gradientes de cores formados quando temos uma transição de cores no papel. O passo seguinte é separar o gabarito do traçado do candidato para que seja possível realizar a análise. A separação é realizada pelas cores, uma vez que o gabarito é preto e o traçado do candidato é azul. Separadas as imagens, é necessário afina-las pois o ideal para extração de dados é que as espirais tenham um pixel de espessura. A técnica para afinamento é o algoritmo de Zhang-Suen, um método muito preciso e robusto. Por fim a partir destas imagens são extraídos pontos nas espirais do gabarito e no traçado do candidato, esses pontos são obtidos de forma radial obedecendo que cada ponto extraído é composto por um ponto no gabarito e um ponto no traçado do candidato. Após a extração dos pontos, as métricas utilizadas foram o RMS e o Cross. RMS é a diferença radial entre a distância do centro e o ponto retirado do gabarito e do traçado do candidato. O Cross é à medida que estabelece o quanto o candidato treme com seu traço. Utilizando estas métricas aliadas à técnicas de aprendizado de máquina a taxa de acerto chegou a 84,6% por imagem.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

FERRAMENTA DE AUTORIA PARA CRIAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM EM REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA FAZENDO USO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL.

ROBSON AUGUSTO SISCOUTTO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
VICTOR HUGO CAVICHIOLLI PRADO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DOUGLAS DURIGHETTO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Atualmente, com os avanços das tecnologias, a sociedade contemporânea idealiza novas formas de ensinar e aprender, introduzindo no processo de ensino recursos computacionais, como a realidade virtual (RV) e a realidade aumenta (RA), visando proporcionar a todos um ensino de qualidade, mesmos que deslocados fisicamente da sala de aula. Diante disso, surge a ideia de produzir objetos de aprendizado interativos reutilizáveis. Entretanto, existe uma dificuldade operacional em conceber e codificar aplicações que utilizem tais objetos, principalmente, pela necessidade do conhecimento de uma linguagem de programação, lógica de programação e estruturas de dados, dentre outros. Portanto, esse projeto se justifica, pois facilitará o processo de desenvolvimento de aplicativos de RV e RA propiciando o aumento no potencial de produção dos mesmos, os quais poderão ser utilizados no âmbito acadêmico tanto no ensino presencial como no ensino a distância, contribuindo de forma em social, já que com a popularização desses aplicativos, os ambientes de aprendizagem virtuais terão a capacidade de serem mais realistas, ajudando os alunos que estão deslocadas de um centro de ensino. O objetivo desse projeto é estudar e desenvolver uma Ferramenta de Autoria para Criação de Objetos de Aprendizagem em RA e RV que façam o uso de Programação Visual, permitindo o desenvolvimento de aplicações interativas que auxiliem no processo de ensino e aprendizado. A ferramenta permitirá que usuário arraste para dentro de um ambiente de desenvolvimento, ícones que representam objetos tridimensionais (3D), objetos de aprendizagem previamente desenvolvidos, interações e/ou marcadores fiduciais para RA. Os elementos serão interligados por meio de regras pré-configuradas, e o usuário sem conhecimento de programação de computadores, poderá construir sua aplicação interativa de RV ou RA na Web para utilizar com seus alunos. A metodologia utilizada neste trabalho é identificada como uma abordagem qualitativa com o objetivo de explorar e descrever o processo de Análise e Desenvolvimento dessa ferramenta. O projeto será realizado nas dependências da Faculdade de Informática de Presidente Prudente (FIPP) e será utilizado material bibliográfico disponível na biblioteca da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) e internet. Para execução do projeto, um levantamento bibliográfico será feito, bem como um levantamento de requisitos e o estudo da linguagem javascript e dos seguintes temas Three.js e WEBGL. Um levantamento técnico do atual cenário da computação gráfica será necessário para a criação da interface da ferramenta e a modelagem do código será feita pelo padrão UML - Unified Modeling Language. Para avaliar a ferramenta serão criados protótipos e um conjunto de objetos de aprendizagem, que posteriormente serão testados por alunos e professores afim de encontrar falha, após a fase de teste serão implementadas as mudanças necessárias e com projeto finalizado será criado o manual do usuário.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

FERRAMENTA MULTIMÍDIA INTERATIVA VOLTADA PARA O TRABALHO COLABORATIVO ENTRE USUÁRIOS DE UM AMBIENTE DE VISUALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO DE DADOS METEOROLÓGICOS

ROBSON AUGUSTO SISCOUTTO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEONARDO BORRI CADETE - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
RAFAEL JACOMELI CHIROLLI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Sistemas Colaborativos são ferramentas utilizadas em redes de computadores para facilitar o trabalho em grupo e oferecem aos usuários formas de interação e a comunicação entre as partes envolvidas, em locais separados geograficamente, e em tempo real ou não. Outra área que vem favorecendo a análise e compreensão dos dados fazendo uso de técnicas de computação gráficas é a Visualização da Informação, onde grandes massas de dados, como de dados meteorológicos, podem ser visualizadas em formas de gráficos e imagens interativas. Apesar da ascensão das ferramentas colaborativa via internet, o seu em conjunto à visualização da informação de dados meteorológicos ainda estão escassos ou não adequadas para esse fim, o que dificulta a tomada de decisão entre diversos usuários, demandando mais pesquisas nesta área. O projeto se justifica na importância do estudo das áreas de ambientes colaborativos e visualização da informação para auxiliar/agilizar o processo de análise, discussão e tomada de decisão sobre dados meteorológicos. Além disso, facilitará a discussão entre os colaboradores dispersos remotamente, tanto em tempo real como não, permitindo a troca rápida de informações pertinentes a uma ou várias tarefas, possibilitando, portanto, a documentação e a rápida comunicação entre equipes, se possível, em tempo real. Este trabalho tem como objetivo analisar e desenvolver uma aplicação que faz uso de ferramentas multimídias interativas, visando permitir o trabalho colaborativo entre usuários que manipulam dados meteorológicos por meio de visualização da informação. A aplicação colaborativa é considerada um frontend que será executada sobre a de visualização da informação (backend) (projeto VIMAPS), de forma independente. Uma vez carregada ambas as aplicações, o usuário poderá, por exemplo, pintar, escrever, adicionar áudio, adicionar texto, adicionar marcadores gráficos, dentre outros itens sobre a visualização. O usuário poderá salvar os objetos de seção (imagens e elementos multimídias) que compõe a seção colaborativa em um servidor. Uma vez salvo, essa seção colaborativa poderá ser visualizada e analisada posteriormente, permitindo a sua continuidade. O projeto será realizado nas dependências da Faculdade de Informática de Presidente Prudente, na biblioteca da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) e na internet. Para execução do projeto será feito um levantamento bibliográfico, um levantamento de requisitos e o estudo da linguagem de programação Java com o ambiente de desenvolvimento NetBeans. A modelagem do código será feita pelo padrão UML - Unified Modeling Language. Para a avaliação da ferramenta serão criados protótipos, que serão testados por meio de testes automatizados (teste unitários e testes de integração) e testes caixa preta, utilizando a ferramenta Selenium e por meio do teste humano também. Após a fase de testes será criado o manual do usuário.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

PROCESSAMENTO DE IMAGENS AÉREAS A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE UM VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO DO TIPO QUADRIRROTOR

GUILHERME HENRIQUE SANTOS MIRANDA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEANDRO LUIZ DE ALMEIDA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FLAVIO PANDUR ALBUQUERQUE CABRAL - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ROBSON AUGUSTO SISCOUTTO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

O estudo sobre processamento de imagens é constante e a área de visão computacional nos dias de hoje está em alta. Em específico, estudos sobre como se obter detalhamento de uma área da imagem analisada são constantemente realizados e muitos fatores colaboram para não se obter os melhores resultados, que vão desde a captura até o processamento dessa imagem. Com isso há a problemática de como adquirir tais imagens para estudo, de maneira eficiente. Obter tais imagens com o uso de uma câmera atrelada a um carro, por exemplo, é ineficiente em uma grande quantidade de aplicações, que necessitam de uma imagem sobrevoada de uma região em específico. A primeira ideia que se tem ao se deparar com tal problema é de utilizar uma aeronave tripulada para a obtenção das imagens, entretanto o custo disto é alto e não existe a possibilidade de voos indoors. Logo, o trabalho proposto se justifica, pois a construção de um veículo aéreo não tripulado (VANT) para a solução deste problema tem baixo custo e possibilita a obtenção de imagens aéreas em baixa altitude com voos indoors e outdoors. Com posse das imagens, será possível realizar um estudo sobre como obter maior detalhamento destas, visando apresentar melhores resultados nesta área de pesquisa. Este trabalho tem como objetivo o estudo e a construção de um veículo aéreo não tripulado (VANT) do tipo quadrirrotor, para obtenção de imagens aéreas de baixa altitude em locais indoor ou outdoor, por meio de uma câmera acoplada ao mesmo. Além disso, será desenvolvido um software para análise das imagens capturadas para sua melhoria em super-resolução. A metodologia utilizada é qualitativa e consiste, inicialmente, em um estudo teórico sobre a tecnologia Arduino e suas aplicações, bem como o estudo sobre os aspectos técnicos para o desenvolvimento de quadrirrotores. Os estudos serão realizados a partir de livros, artigos, manuais, dentre outros. Em seguida, será realizado um levantamento de requisitos de hardware e software para a construção do quadrirrotor. Para isso, serão estudados trabalhos relacionados bem como manuais técnicos dos fabricantes. Com este pronto, serão realizados testes indoors e outdoors visando à captura de imagens aéreas de baixa altitude. Paralelamente aos testes, será realizada a implementação de um software para processamento e análise das imagens obtidas nos testes, visando criar um mosaico das imagens e a obtenção destas em super-resolução. Para a implementação do software serão estudados algoritmos para processamento de imagens com o intuito de aumentar a resolução e será utilizado como componente base do veículo um Ardupilot, com GPS incluso, fornecendo facilidade para o controle e automação do quadrirrotor. UNOESTE

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

USO DA ITERAÇÃO GESTUAL, CAPTURADA PELO SENSOR KINECT

GIOVANA ANGÉLICA ROS MIOLA - FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE - FATEC

Com o lançamento do sensor Microsoft Kinect, no ano de 2010, para o console Xbox 360, disponibilizado inicialmente para entretenimento, houve uma intensa divulgação e procura pelo dispositivo. Considerando a forma de trabalho e coleta de dados, diversas pesquisas surgiram para explorar como as interações gestuais corporais são realizadas pelo equipamento e direcionadas para alguma aplicação. Baseado neste foco de pesquisa, este trabalho tem como objetivo investigar como é interpretada a interação gestual pelo dispositivo e aplicar esses gestos em um software cartográfico para realizar algumas ações em mapas. De acordo com a base lógica será utilizado o método dedutivo, pois no trabalho partir-se-á de afirmações de trabalhos já publicados sobre a iteração gestual. Quanto à natureza da pesquisa trata-se de uma pesquisa aplicada, pois será investigado e aplicado no desenvolvimento alguns gestos para realizar movimentos. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa será qualitativa, pois não serão utilizadas técnicas estatísticas para análise dos dados. Será uma pesquisa do tipo exploratória, onde será obtida uma visão geral do uso do sensor Kinect, para isso será realizado o levantamento bibliográfico (procedimento técnico) e analisados alguns exemplos. Os materiais utilizados para o desenvolvimento de um software serão: o Visual Studio (ambiente de desenvolvimento), com a linguagem de programação C#, o sensor para capturar e interpretar os gestos. É esperado como resultado a verificação do funcionamento do sensor Kinect para reconhecer os gestos humanos e realizar coleta de dados, possibilitando a avaliação da contribuição do sensor para as interações do humano com o computador.

ARTIGOS COMPLETOS (RESUMOS)

SEGURANÇA EM REDES DE COMPUTADORES USANDO SISTEMAS DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO BASEADOS EM FLUXOS 57

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Ciência da Computação

SEGURANÇA EM REDES DE COMPUTADORES USANDO SISTEMAS DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO BASEADOS EM FLUXOS

EDUARDO MASSATO KAKIHATA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HELTON MOLINA SAPIA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
RONALDO TOSHIAKI OIKAWA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DANILLO ROBERTO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
FRANCISCO ASSIS DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

O uso constante de internet por diferentes tipos de dispositivos ocasiona um grande fluxo de informações confidencias e pessoais. Essas informações em posse de criminosos ou estelionatários podem causar grandes danos às instituições ou a seus colaboradores. Devido a tal situação, julga-se necessário utilizar ferramentas de segurança computacional, como por exemplo, Sistemas de Detecção de Intrusão (do inglês, Intrusion Detection System - IDS). Este trabalho apresenta um IDS capaz de realizar a análise baseada em fluxos de rede (netflow). A metodologia proposta realizou uma análise de comportamentos maliciosos em fluxos previamente coletados e detectou corretamente três diferentes tipos de comportamentos maliciosos. A análise baseada em fluxos mostrou-se eficiente na tarefa de detectar atos maliciosos, além disso o número de itens a serem verificados por meio desta abordagem é consideravelmente menor do que a baseada em pacotes de rede.