



ISSN 1806-8731

# seacomp

Sistemas Educacionais Avançados da Computação

Ano XV - Nº 2 - jul / dez - 2019

Revista de Produção Científica da UNIFACVEST



editora  
**papervest**

Nº **30**

  
**SEACOMP**  
Sistemas Educacionais Avançados da Computação

Revista de Produção Científica do Curso de  
Ciência da Computação da UNIFACVEST

Ano XV – Nº 2 – jul/dez 2019

SEACOMP – ISSN 1806-8731

**SEACOMP**  
**REVISTA DE PRODUÇÃO**  
**CIENTÍFICA DO CURSO DE CIÊNCIA DA**  
**COMPUTAÇÃO DA UNIFACVEST.**

Lages: Papervest Editora, nº 30,  
julho a dezembro de 2019, 36p.



Publicação da Papervest Editora  
Av Marechal Floriano, 947 - CEP: 88503-190  
Fone: (49) 3225-4114 Lages/SC  
[www.unifacvest.net](http://www.unifacvest.net)



centro universitário  
**unifacvest**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST**

Mantenedora: Sociedade de Educação Nossa Senhora Auxiliadora

**Publicação da Papervest Editora**

Av. Marechal Floriano, 947 – CEP 88.503-190

Fone: (49) 3225-4114 – Lages / SC

[www.unifacvest.net](http://www.unifacvest.net)

**SEACOMP – REVISTA DE PRODUÇÃO  
CIENTÍFICA DO CURSO DE CIÊNCIA DA  
COMPUTAÇÃO DA UNIFACVEST**

**Editor** – Renato Rodrigues

**Conselho Editorial** – Coordenador e Professores do Curso  
de Ciência da Computação da UNIFACVEST

**Diagramação** – Gráfica Princesa

---

**SEACOMP – REVISTA DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO DA  
UNIFACVEST**

Ano XV, nº 2, Lages: UNIFACVEST – julho a dezembro de 2019, 36p.

**Semestral**

ISSN 1806-8731

1. Educação – 2. Ciências

I. Título

---

**Papervest Editora**

Centro Universitário FACVEST-UNIFACVEST  
Av. Marechal Floriano, 947, Lages – Santa Catarina – CEP 88503-190

[www.unifacvest.net](http://www.unifacvest.net)  
Lages / 2019



centro universitário  
**unifacvest**

**Reitor**

Geovani Broering

**Pró-reitora Administrativa**

Soraya Lemos Erpen Broering

**Pró-reitor de Pesquisa e Extensão**

Renato Rodrigues

**Pró-reitor Acadêmico**

Roberto Lopes da Fonseca

## APRESENTAÇÃO

A SEACOMP possui sua periodicidade semestral, oferecendo acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar livremente o conhecimento científico ao público em geral garante maior democratização do conhecimento na sociedade acadêmica.

A SEACOMP recebe submissões no formato PDF relacionados aos TCCs.

Os artigos submetidos são adequados para ser publicado na revista de acordo com os seguintes critérios:

1. Originalidade do projeto;
2. Qualidade da pesquisa;
3. Relevância da pesquisa para a área da computação;
4. Apresentação de ideias (ordem lógica, recursos gráficos, referências, etc...)

Além das opiniões observadas nas bancas de TCC, os professores do curso de Ciência da Computação UNIFACVEST revisam os textos para eventuais ajustes.

A Revista de Ciência da Computação SEACOMP é um órgão de divulgação científica na área da computação do Centro Universitário UNIFACVEST, de acesso aberto.

Juntamente, com os manuscritos, o autor do TCC deverá assinar os seguintes documentos: a ata de defesa; autorização de concessão de direito de consulta e divulgação pública de trabalho de conclusão de curso (TCC) pela biblioteca central da UNIFACVEST; declaração de inexistência de plágio (prática ilegal de apropriar-se da obra de terceiros sem autorização e sem a referência devida). Serão aceitos trabalhos para as seguintes seções:

- Artigos com resumos estendidos (máximo de 1 lauda);

Os resumos não podem ter sido publicados ou submetidos a eventos ou outros periódicos. O resumo deve, efetivamente, representar contribuição para a área, ou seja, deve tratar de um tema relevante. A Revista de Ciência da Computação SEACOMP publica trabalhos para as seguintes sub-áreas:

- Visão Computacional e Processamento de Imagens;
- Matemática Computacional;
- Informática na Educação;
- Computação Sustentável;
- Interface Homem Computador;

- Interface Homem Robô;
- Bioinformática;
- Computação de Alto Desempenho;
- Computação Gráfica;
- Engenharia de Software;
- Fundamentos da Computação e Métodos Formais;
- Inteligência Artificial;
- Arquitetura de Computadores;
- Otimização;
- Redes de Computadores;
- Robótica;
- Sistemas de Informação;
- Sistemas Embarcados;
- Sistemas Distribuídos;
- Banco de Dados;
- Modelagem Computacional.

**Márcio José Sembay**

Coordenador do Curso de Ciência da Computação da UNIFACVEST

# SUMÁRIO

SISTEMA DE BUSCA E COMPRA DE MEDICAMENTOS FASTPHARMA Eduardo Salmoria, Márcio José Sembay .....	01
AUTOMAÇÃO “AUTOPOOL” Ariel Moreira Boeira, Victor Erpen Broering .....	03
SISTEMA DE GESTÃO E CONTROLE DE DOCUMENTOS FSC- MADEIRA CONTROLADA Cristiano Alves de Andrade, Clayton Zambon .....	05
HEART HELPER Renato Siqueria Dias Junior, Juliana Facchini de Souza .....	07
REUSA ARMAZEN ONLINE Nivaldo Lacerda de Oliveira Júnior, Jose Correia Goncalves .....	09
APLICAÇÃO DA INFORMÁTICA AO ESTUDO DE CONCEITOS MUSICAIS Andrei De Moura Machado, Victor Erpen Broering, Cassandro Albino Devenz .....	11
E-COMMERCE – ANGEL E RE ACESSÓRIOS Renata Hoefling, Victor Erpen Broering, Cassandro Albino Devenz .....	13
KOMPAKT – DESCOMPACTADOR E COMPACTADOR DE ARQUIVOS EM SHELL SCRIPT Tiago De Andrade, Victor Erpen Broering, Cassandro Albino Devenz .....	15

SISTEMA DE ANÁLISE E PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRÂNSITO - PREVTRANS Jorge Sebastião Rodrigues Corrêa, Willen Leolatto Carneiro, Victor Erpen Broering .....	17
APLICATIVO PARA CADEIRANTES YOU CAN Caroline Moraes Coelho, Willen Leolatto Carneiro, Victor Erpen Broering .....	19
GESPET: SISTEMA DE GERENCIAMENTO INTERNO DE HOSPITAL VETERINÁRIO Felipe Rodrigues Do Amarante, Adilsom De Oliveira Branco, Victor Erpen Broering .....	21
SARPA: SISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM A PLATAFORMA ARDUINO Anderson Di Domenico, Marcelo Goulart Souza, Afonso Alberto Fernandes De Oliveira .....	23
DESENVOLVIMENTO DE ROBÔ DETECTOR DE GASES Moisés Martins Ozório, Afonso Alberto Fernandes De Oliveira, Marcelo Goulart Souza .....	25
SIGMETAL: SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE DE MATÉRIA PRIMA PARA METALÚRGICAS USANDO ARDUINO Fabiano Hoefling Melo, Marcelo Goulart Souza, Willen Leolatto Carneiro .....	27
TCS: SISTEMA DE GERAÇÃO DE AVALIAÇÕES AUTOMATIZADO Carlos Guilherme Coelho, Jovelino Falqueto, Aujor Rogerio Tigre Filho .....	29
LIPA WEBSITE: LIGA PARADESPORTIVA PARA ATLETAS COM DEFICIÊNCIA João Marlos Rodrigues Camargo, Jovelino Falqueto, Aujor Rogerio Tigre Filho .....	31

APLICATIVO PARA CÁLCULO DE TRÁFEGO DE ELEVADORES Sandro Márcio Cruz, Márcio José Sembay, Cassandro Albino Devenz .....	33
REDES SOCIAIS DE NICHOS - WIND QUOTATION Vinícius Oliveira Chaves, Márcio José Sembay, Cassandro Albino Devenz .....	35

## SISTEMA DE BUSCA E COMPRA DE MEDICAMENTOS FASTPHARMA

Eduardo Salmoria<sup>1</sup>  
Márcio José Sembay<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho apresenta um aplicativo para busca e compra de medicamentos. O aplicativo permite que várias farmácias ofereçam um mesmo produto, podendo o consumidor optar pelo mais barato. O sistema é composto por dois módulos: farmácia e consumidor. O módulo do consumidor oferece a ele os medicamentos e quais farmácias que vendem e o preço, e também disponibiliza a ele o endereço das farmácias da região cadastradas no aplicativo. Já o módulo da farmácia dá a eles uma forma de controlar os pedidos feitos no aplicativo pelo consumidor e também cadastrar seus produtos.

Palavras-Chaves: Comércio eletrônico, aplicativo mobile, Aplicativo de Delivery

### ABSTRACT

This work presents an application for searching and buying medicines. The application allows several pharmacies to offer the same product, and consumers can choose the cheapest. The system consists of two modules: pharmacy and consumer. The consumer module offers him the medicines and which pharmacies they sell and the price, and also makes available to him the address of the local pharmacies registered in the application. The pharmacy module, gives them a way to control consumer orders placed on the app and also to register their products.

Keywords: Ecommerce, Mobile App, Delivery App

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação, Centro Universitário Unifacvest  
<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre em Ciência da Informação pela (UFSC)



## REFERÊNCIAS

ALENCAR, T.O.S.; BASTOS, V.P.; ALENCAR, B.R.; FREITAS, I.V. Dispensação farmacêutica: uma análise dos conceitos Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, 2010.

ANGULAR. Angular. 2017. Disponível em: <<https://angular.io/>>. Acesso em: 10 Outubro 2017.

BOOCH, G; RUMBAUGH, J e JACOBSON, I: UML, Guia do Usuário: tradução; Fábio Freitas da Silva, Rio de Janeiro, Campus, 2012.

GADELHA, C. A.G.; QUENTAL, C.; FIALHO, B.C. Saúde e inovação: uma abordagem sistêmica das indústrias da saúde. Cadernos de Saúde Pública v.19, n.1, Rio de Janeiro, jan./fev. 2003.

## AUTOMAÇÃO “AUTOPOOL”

Ariel Moreira Boeira <sup>1</sup>  
Victor Erpen Broering<sup>2</sup>

### RESUMO

No presente trabalho, objetiva-se apresentar um projeto de automação de piscinas capaz de promover sua limpeza e sua segurança. Desta forma, além de promover maior comodidade àqueles que fazem seu uso, oferece segurança, na medida em que conta com sensores elétricos que soam um alarme caso uma criança ou um pet, acidentalmente, caiam na água, evitando assim possíveis afogamentos. A automação da piscina se dará a partir de uma plataforma de sistemas de micro controladores que possui como foco a automatização de piscinas de grande e pequeno porte. A partir deste sistema, haverá uma maior facilidade para o desenvolvimento de atividades que obrigatoriamente seriam de responsabilidade de uma pessoa, automatizando então, tarefas de caráter diário. O sistema é composto por motores elétricos, bombas de água, sensores de PH, controlados por um sistema automatizado.

Palavras-Chave: automatização; condomínio; arduino, piscina

### ABSTRACT

The present work aims to present a pool automation project capable of promoting its cleanliness and its safety. As well as providing greater convenience to those who use it, it offers safety as it has electric sensors that sound an alarm if a child or pet accidentally falls into the water, thus avoiding possible drowning. Pool automation will be based on a micro controller system platform that focuses on the automation of large and small pools. From this system, there will be greater ease for the development of activities that would necessarily be the responsibility of a person, thus automating daily tasks. The system consists of electric motors, water pumps, PH sensors, controlled by an arduino emboged system.

Key Words: automation; condominium; arduino, pool;

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação, Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre e práticas transculturais pela Unifacvest

## REFERÊNCIAS

ARDUELETRO. 2018. Disponível em <<https://www.ardueletro.com/arduinoletrodo-de-ph-combinado-liquido-0-14-modulo-bnc>> Acesso em 28 de maio 2018.  
ARDUINO. 2018. Disponível em: < <https://www.arduino.cc/>> Acesso em 25 de maio 2018.

BRITES, Gonçalves Felipe. Motor de passo. 2008. Disponível em <<https://www.telecom.uff.br/pet/petws/downloads/tutoriais/stepmotor/stepmotor2k81119.pdf>> Acesso em 25 de maio 2018.

CANINOS, Blogleiros. Cão na piscina – risco de afogamentos. Smartpet. 2015. Disponível em: < <https://www.smartpet.com.br/post.asp?id=26> > Acesso em 19 nov 2019.

## SISTEMA DE GESTÃO E CONTROLE DE DOCUMENTOS FSC - MADEIRA CONTROLADA

Cristiano Alves de Andrade<sup>1</sup>  
Clayton Zambon<sup>2</sup>

### RESUMO

A certificação da Cadeia de Custódia especificamente na madeira controlada exige muitas documentações das fazendas em operação de extração de toras e também outros documentos. Tais como, contrato de prestação de serviço, contrato de compra de floresta, Cadastro Ambiental Rural (CAR), Imposto Territorial Rural (ITR), entre outras. Todas essas solicitações servem para a auditoria de certificação, são entregues geralmente de forma física, por e-mail, aplicativos de envio de mensagens digitais e por meio de envio de cartas. Porém a dificuldade de garantir o controle desses arquivos é onerosa, pois alguns documentos podem ser extraviados no processo além do erro operacional humano na logística. Com o avanço da tecnologia e alguns softwares gratuitos open source, a possibilidade de sistemas disponíveis para empresas e agricultores tornou-se real, automatizando os processos documentais em tempo real, possibilitando a rastreabilidade dos mesmos. O objetivo deste trabalho é analisar e criar um sistema de controle de documentos para empresas específicas do ramo florestal, para facilitar, organizar e otimizar o controle de documentos, economizando recursos e tempo além da redução do retrabalho operacional.

Palavras-chave: Certificação, documentação, sistema, gestão agroflorestal

### ABSTRACT

Chain of Custody certification specifically on controlled timber requires a lot of documentation from logging farms as well as other documents. Such as service agreement, forest purchase agreement, Rural Environmental Registry (CAR), Rural Territorial Tax (ITR), among others. All of these requests are for certification

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação, Centro Universitário Unifacvest  
<sup>2</sup>Professor Unifacvest e Especialista em Gestão de Bancos de Dados pela ULBRA-RS

auditing, typically delivered physically, via email, digital messaging applications and via letters. However, the difficulty of ensuring control of these files is costly, as some documents may be misplaced in the process beyond human operational error in logistics. With the advancement of technology and some free open source software, the possibility of systems available to businesses and farmers has become real, automating document processes in real time and enabling their traceability. The objective of this paper is to analyze and create a document control system for specific companies in the forest industry, to facilitate, organize and optimize document control, saving resources and time and reducing operational rework.

Keywords: Certification, documentation, system, agroforestry management.

## REFERÊNCIAS

ABREU, S. A. C. Impressão 3D de baixo custo versus impressão em equipamentos de elevado custo. U.Porto, Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, 2014.

PEREIRA, L. C.; PELISSARI, A. L.; SANQUETTA, C. R.; EBLING, A. A. Estudo de caso da adequação de uma serraria às normas FSC de cadeia de custódia. BIOFIXScientific Journal, v. 2, n. 1, p. 7-15, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/biofix.v2i1.50274>>. doi:10.5380/biofix.v2i1.50274

APACHE FRIENDS. XAMPP. Disponível em: <<http://www.apachefriends.org>>. Acesso em 01 agosto de 2019.

XAMPP. Apache + MariaDB + PHP + Perl. 2018. Disponível em: [https://www.apachefriends.org/pt\\_br/index.html](https://www.apachefriends.org/pt_br/index.html). Acesso em: 01 outubro de 2019.

## HEART HELPER

Renato Siqueria Dias Junior<sup>1</sup>

Juliana Facchini de Souza<sup>2</sup>

## RESUMO

O trabalho a seguir apresenta uma pesquisa dedicada ao desenvolvimento de um sistema e um dispositivo capaz de ler batimentos cardíacos que envia por bluetooth para um Smartphone os dados coletados que será encaminhado para uma central denominada Heart Helper que irá analisar os dados, o acesso aos dados é permitido apenas para o usuário da Heart Helper, em seguida alertar os operadores da central do plano de saúde caso necessário. Com base na pesquisa desenvolvida foi possível produzir um protótipo capaz de coletar o ritmo cardíaco do usuário e enviar via bluetooth por um Smartphone, que encaminha os dados para a central da empresa do plano de saúde.

Palavras-chave: Plano de Saúde; Smartphone; Ritmo Cardíaco;

## ABSTRACT

The following research paper is dedicated to developing a system and a device capable of reading heart rate and sending it via bluetooth to a smartphone that will forward the data to a central named Heart Helper, the collected data is only accessible by the administrator operating the Heart Helper program that will analyze it then alert the operators of the healthcare plan central program if necessary. Based on the research it was possible to create a device capable of gathering the users heart rate and send via bluetooth to a smartphone and forward it to a system at the healthcare headquarters.

Keywords: Healthcare; Smartphone; Heart Rate;

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação, Centro Universitário Unifacvest  
<sup>2</sup>Professora Unifacvest e Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP)

## REFERÊNCIAS

ARDUINO. What is Arduino?. Disponível em: <<https://www.arduino.cc/en/Guide/Introduction>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

ARDUINO. Arduino Nano. Disponível em: <<https://store.arduino.cc/usa/arduino-nano>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

ARDUINO. About Us. Disponível em: <<https://www.arduino.cc/en/Main/AboutUs>>. Acesso em: 30 mar. 2019.

BIDDLE, S. The Secret History of Bluetooth. 2012 Disponível em: <<https://gizmodo.com/the-secret-history-of-bluetooth-5899082>>. Acesso em: 30 mar. 2019.

## REUSA ARMAZEN ONLINE

Nivaldo Lacerda de Oliveira Júnior<sup>1</sup>

Jose Correia Goncalves<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho vem mostrar, como é possível economizar, ajudar ao próximo e ter uma ferramenta que faça tudo isso com simplicidade e objetividade. Nota-se com uma pesquisa rápida ou até uma visita em um canteiro de obras que o desperdício é muito grande. Em estudos desenvolvidos na Escola Politécnica da USP concluíram que as perdas de materiais chegam a 8% e as perdas financeiras, inclusive aquelas relativas a custos de retrabalhos, chegam a 30%. Com pesquisas de campo e acervos virtuais relacionados ao desperdício na construção civil, pode-se observar e analisar os grandes desperdícios tanto, em obras de grande porte, como nas menores, essas são as que mais desperdiçam, comparando em proporções, pois muitas vezes não é dada a devida atenção ao planejamento de cada etapa a ser executada, como também na concepção do projeto, sendo o conceito de hoje “Executar muito, planejando pouco”. É estimado que a indústria da construção civil promove alterações e/ou impactos no ecossistema, dentre os quais pode-se destacar a utilização de grandes quantidades de recursos naturais; a poluição atmosférica; o consumo de energia e a geração de resíduos. Isto a classifica como o maior setor consumidor de recursos naturais. Dentre todos os impactos ambientais gerados pela construção civil, pode-se destacar a grande geração de resíduos da construção civil (RCC), ou resíduos de construção e demolição (RCD). Aponta-se que, em algumas cidades brasileiras, a geração do RCC está entre 41 a 70% da massa total dos resíduos sólidos urbanos. Dessa forma, este sistema poderá fornecer acesso à esses excedentes antes de tornarem se resíduos, barateando seu valor e distribuindo a pessoas que não têm condições de financiar sua própria residência e àqueles que têm poucos recursos para sua obra.

Palavras-chave: Desperdício; Construção; Ferramenta online.

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação, Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e Doutor em Ciências Sociais Área de Concentração Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP)

## ABSTRACT

This work shows how to save money, help others and have a tool that does it all simply and objectively. Note from a quick search or even a visit on a construction site that the waste is very large. Studies conducted at the USP Polytechnic School concluded that material losses reach 8% and financial losses, including those related to rework costs, reach 30%. With field research and virtual collections related to waste in construction, it is possible to observe and analyze the large wastes, both in large and small works, these are the most waste, comparing in proportions, because often not Due attention is given to the planning of each step to be executed, as well as to the design of the project, with today's concept "Doing too much, planning too little". It is estimated that the construction industry promotes changes and / or impacts on the ecosystem, including the use of large amounts of natural resources; air pollution; energy consumption and waste generation. This ranks it as the largest consuming sector of natural resources. Among all the environmental impacts generated by construction, we can highlight the large generation of construction waste (RCC), or construction and demolition waste (RCD). In some Brazilian cities, RCC generation is between 41 and 70% of the total mass of municipal solid waste.

Keywords:Waste; Construction; Online tool.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Nayara Cristina Caldas; JUNIOR, Cezário Ferreira dos Santos; NUNES, Aline; DE LIZ, Mariane Souza Melo. Educação ambiental: a conscientização sobre o destino de resíduos sólidos, o desperdício de água e o de alimentos no município de Cametá/PA. 2018. 20 p. Artigo (Doutorado)- Udesc, Cametá- PA, 2018. DOI <http://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.100i255.4007>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-66812019000200481&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812019000200481&lang=pt). Acessado em: 7 nov. 2019.

CHANGE VISION, Inc. Astah Community 7.2.0/1ff236. [S.I.]. Disponível em: <<http://astah.net/>>. Acessado em: 04 nov. 2019. Como o Sebrae atua no Varejo de Materiais de Construção. Disponível em: <<https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/segmentos/construcao/como-o-sebraeatua-no-varejo-de-materiais-deconstrucao,66c7a9d942274510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acessado em 16 de out. 2019 às 19:02. eCycle. Disponível em: <<http://www.ecycle.com.br/component/content/article/35/636-brasileiro-produz-meia-tonelada-de-residuo-na-construcao-civil-por-ano.html>>.Acessado em 16 de set. 2019 às 18:54.

## APLICAÇÃO DA INFORMÁTICA AO ESTUDO DE CONCEITOS MUSICAIS

Andrei De Moura Machado<sup>1</sup>

Victor Erpen Broering<sup>2</sup>

Cassandro Albino Devenz<sup>3</sup>

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo desenvolver um sistema relacionado com percepção musical, com base na identificação de intervalos musicais. Ele se caracteriza como uma ferramenta de auxílio à aprendizagem a ser utilizado por alunos, professores, profissionais e por qualquer pessoa que se interesse por música. Como forma de alcançar este objetivo foi realizada vários estudos em áreas como computação musical, informática e ensino da música. Através de entrevistas com profissionais da área de música foram analisadas várias técnicas de aprendizagem, que contribuíram no desenvolvimento do sistema, destacando os problemas enfrentados entre alunos e professores e como pode ser melhorada essa questão. Após estes estudos, conseguiu-se desenvolver um software que auxilia na percepção musical. Foi desenvolvido um sistema que seja capaz de apresentar intervalos musicais para o usuário e propor exercícios sobre os mesmos, visando o treinamento auditivo do mesmo.

Palavras-Chave: intervalo musical; percepção musical; informática na educação; ensino de música

## ABSTRACT

This goal of this work is to develop a system related to musical perception based on the identification of musical intervals. It is featured as a helping tool for learning, and is suitable for use by students, professors, professionals, and any person interested in music. To reach this objective, several studies were performed in areas such as musical computing, information technology, and music

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre e práticas transculturais pela Unifacvest

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre e práticas transculturais pela Unifacvest

teaching. Through interviews with music professionals, many learning techniques that contributed for the system development were analyzed, highlighting problems faced by students and teachers, as well as how this matter can be improved. After these studies, a software system that helps on musical perception was developed. A system capable of showing musical intervals to the user and offering exercises about them was developed, aiming to train the user hearing ability.

Keywords: musical interval; musical perception; information technology on education; music teaching.

#### REFERÊNCIAS

- BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, J. UML, Guia do Usuário. Trad. Fábio Freitas da Silva. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 472 p.
- CARDOSO, B.; MASCARENHAS, M. Curso Completo de Teoria e Solfejo. 15. ed. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996. 192 p. v. 1.
- DEITEL, H. M. Java Como Programar. Trad. Carlos Arthur Lang Lisbôa. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 1383 p.
- FONTES, M. ABC da Música. Trad. Mariana Czertok. 2. ed. São Paulo: Irmãos Vitale, 1998. 284 p.

## E-COMMERCE – ANGEL E RE ACESSÓRIOS

Renata Hoefling<sup>1</sup>  
Victor Erpen Broering<sup>2</sup>  
Cassandro Albino Devenz<sup>3</sup>

#### RESUMO

O trabalho proposto tem como objetivo apresentar o desenvolvimento do módulo de personalização de um sistema de comércio eletrônico. O objetivo deste módulo é implementar as funcionalidades referentes aos cadastros e à vitrine virtual de um comércio eletrônico com a personalização dos produtos oferecidos, além de fornecer recursos de segurança. O desenvolvimento deste projeto foi motivado visando a uma melhor integração da empresa na comercialização on line. Uma ferramenta que facilitará a interação entre cliente e a empresa. Na modelagem deste sistema será utilizado a linguagem UML – Linguagem Unificada de Modelagem, e será implementado em HTML, utilizando Banco de Dados.

Palavras-chave: E-COMMERCE, Banco de Dados, WEB.

#### ABSTRACT

The proposed work aims to present the development of a personalization module ecommerce system. The purpose of this module is to implement the functionalities relating to registrations and storefront with an e-commerce personalization of products offered, in addition to providing security features. The development of this project was motivated in order to better integrate the company's online marketing. A tool that will facilitate the interaction between customer and company. In this modeling system will be used UML- Unified Modeling Language, and is implemented in HTML using Database.

Keywords: E-COMMERCE, Database, WEB.

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre e práticas transculturais pela Unifacvest

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre e práticas transculturais pela Unifacvest

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Emerson de O. Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML, Guia do Usuário. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2000.

CASTRO, Maria Alice Soares de. São Carlos – SP Disponível em: <<http://www.icmc.usp.br/ensino/material/html/intro.html>>. Acesso em: 18/05/2005.

COELHO, Idemir Dias. Guia de Consulta Rápida JavaServer Pages. São Paulo. Novatec Editora Ltda., 2000.

## KOMPAKT – DESCOMPACTADOR E COMPACTADOR DE ARQUIVOS EM SHELL SCRIPT

Tiago De Andrade<sup>1</sup>  
Victor Erpen Broering<sup>2</sup>  
Cassandro Albino Devenz<sup>3</sup>

### RESUMO

Este trabalho apresenta um sistema desenvolvido em Shell Script, para o sistema operacional Linux, um sistema que possibilita que novos usuários, inexperientes em Linux, realizem atividades rotineiras de gerenciamento e conversão de arquivos, diante de uma interface gráfica amigável e simples, sem maiores dificuldades. Com objetivo de melhorar a primeira impressão que o usuário final possui ao utilizar o Linux e ajudar no processo de adaptação ao novo sistema operacional, além de facilitar e agilizar as atividades diárias, sendo assim, foi realizado um estudo de caso no departamento de T.I da empresa Lojas Berlanda Ltda, que tornou possível a verificação das principais dificuldades e também as principais reclamações realizadas pelo usuário ao longo do expediente, utilizando o sistema operacional Linux.

Palavras Chaves: Linux, Shell Script, Sistema Operacional.

### ABSTRACT

This paper presents a system developed in Shell Script for the Linux operating system, a system that enables new users inexperienced in Linux, perform routine activities of management and file conversion, before a friendly graphical user interface and simple, without difficulty. Aiming to improve the first impression that the end user has to use Linux and help the process of adaptation to the new operating system, and facilitate and streamline daily activities, so we conducted a case study in the TI department company Berlanda Stores LTDA, which made possible the verification of the main difficulties and also the main complaints suffered by the user throughout the record, using the Linux operating system.

Keywords: Linux, Shell Script, Operating System.

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre e práticas transculturais pela Unifacvest

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre e práticas transculturais pela Unifacvest

## REFERÊNCIAS

HEXSEL, A, R. Software Livre, Propostas de Ações de Governo para Incentivar o Uso de Software Livre. “[[http://www.inf.ufpr.br/info/techrep/RT\\_DINF004\\_2002.pdf](http://www.inf.ufpr.br/info/techrep/RT_DINF004_2002.pdf)]” Acesso em: 15/09/12.

YIN, R. K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.31 p.

CASTILHO, M. A importância da Modelagem no Planejamento de Desenvolvimento de Software. “[<http://www.dimensaotech.com/2008/08/modelagem-de-software/>]” Acessado em: 20/09/12.

FERREIRA, E, R. Linux – Guia do Administrador do Sistema. 1ª ed. Editora: Novatec 2003.

## SISTEMA DE ANÁLISE E PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRÂNSITO - PREVTRANS

Jorge Sebastião Rodrigues Corrêa<sup>1</sup>

Willen Leolatto Carneiro<sup>2</sup>

Victor Erpen Broering<sup>3</sup>

### RESUMO

O trabalho a seguir apresenta uma pesquisa para o desenvolvimento de uma ferramenta que recebeu dados de acidentes de trânsito das cidades de Campo Belo do Sul, Cerro Negro e Capão Alto e fez o processamento dos dados obtidos retornando as informações detalhadas dos acidentes de trânsito à sociedade e aos órgãos fiscalizadores do trânsito através de um sistema web. Os dados para a realização do projeto foram disponibilizados pela Associação de Serviços Sociais Voluntários de Campo Belo do Sul. O objetivo do estudo foi coletar e processar dados de acidentes de trânsito e retornar para a sociedade informações detalhadas com o intuito de mobilizá-la. Por meio de uma pesquisa documental, de natureza exploratória, segue-se o método de estudo de caso para o entendimento das necessidades do trabalho. Com base na pesquisa apresentada, pôde-se desenvolver uma ferramenta a qual poderá realizar a análise de acidentes de trânsito.

Palavras-Chaves: Acidentes de Trânsito, Aplicativo, Dados.

### ABSTRACT

The following project presents a research for the development of a tool that will receive traffic accident data from the cities of Campo Belo do Sul, Cerro Negro and Capão alto and will process the data obtained by returning the detailed information of traffic accidents to society And to traffic control agencies through a web system. The data for the project will be made available by the Association

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre em práticas transculturais pela Unifacvest

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre em práticas transculturais pela Unifacvest

of Voluntary Social Services of Campo Belo do Sul. The objective of this project is to collect and process traffic accident data and to return information to society in order to mobilize society. Through documentary research, exploratory in nature, the case study method is followed to understand the needs of the project. Based on the research presented, it is possible to develop a tool where you can perform the analysis of traffic accidents.

Keywords: Traffic Accidents, Application, Data.

## REFERÊNCIAS

BERWIG, A. Direito do trânsito – Ijuí RS: Unijuí, 2013.

CARDOSO, G. Utilização de um Sistema de Informações Geográficas Visando o Gerenciamento da Segurança Viária no Município de São José – SC. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado. 1999.

COPELAND, Rick. MongoDB Applied Design Patterns. Sebastopol: O’reilly, 2013.  
CTB – Código de trânsito brasileiro. Lei Federal nº 9.503 de 23 de setembro de 1997.

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9503.htm)>. Acesso em: 29 de Março de 2017

## APLICATIVO PARA CADEIRANTES YOU CAN

Caroline Moraes Coelho<sup>1</sup>  
Willen Leolatto Carneiro<sup>2</sup>  
Victor Erpen Broering<sup>3</sup>

## RESUMO

O projeto detalhado é um aplicativo mobile para cadeirantes, seu objetivo é auxiliar os deficientes a se locomover na cidade de Lages podendo melhorar o convívio em sociedade destas pessoas. Foram realizadas pesquisas em web sites, livros e comparativos de trabalhos correlatos utilizando a metodologia de pesquisa exploratória para levantar dados que compõem a revisão de literatura e os resultados deste projeto.

Palavras-chaves: acessibilidade, cadeirantes, aplicativo.

## ABSTRACT

The detailed design is a mobile application for wheelchair users, its purpose is to assist the disabled to get around in the city of Lages and can improve the society in society of these people. Searches were performed on web sites, books and comparatives of related works using the exploratory research methodology to collect data that compose the literature review and the results of this

Project. Key-words: accessibility, wheelchair users, application.

## REFERÊNCIAS

ASDF. Associação serrana de deficientes: SSDF. 2017. Disponível em: <<http://www.ande.org.br/asdf-associacao-serrana-dos-deficientes-fisico/>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre em práticas transculturais pela Unifacvest

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre em práticas transculturais pela Unifacvest

APPCESSIBLE. Appcessible. Disponível em: <Referência: 2017, Appcessible. Appcessible. Disponível em: . Acesso em: 24 mar. 2017.>. Acesso em: 24 mar. 2017. ASSISTIVA, Tecnologia. Tecnologia Assistiva. Brasília: Copyright@2009 By Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2009.

<<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livrotecnologia-assistiva.pdf>>. Acesso em: 06 maio 2017.

BERNARDO, Raquel Cid Fonseca Dias et al. UM APLICATIVO DE SOCIOGEOLOCALIZAÇÃO PARA INCLUSÃO TECNOLÓGICA E SOCIAL DE CADEIRANTES. Cobenge 2014. Juiz de Fora, p. 01-01. 16 set. 2014. Disponível em: <<http://198.136.59.239/~abengeorg/cobenge-2014/Artigos/129064.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2017.

## GESPET: SISTEMA DE GERENCIAMENTO INTERNO DE HOSPITAL VETERINÁRIO

Felipe Rodrigues Do Amarante<sup>1</sup>  
Adilson De Oliveira Branco<sup>2</sup>  
Victor Erpen Broering<sup>3</sup>

### RESUMO

Atualmente com o crescimento do mercado agropecuário brasileiro, consequente o número de clínicas e hospitais veterinários também irá ter um aumento considerável, porém um problema atual destes estabelecimentos é a maneira ideal de realizar um gerenciamento completo, onde tenha informações reais e confiáveis que possam auxiliar o médico veterinário, histórico de atendimento, registro de pacientes, entre outras informações pertinentes ao gerenciamento do hospital Veterinário, com isso, foi identificado várias ferramentas de gerenciamento para clínicas e hospitais veterinários, porém poucas com históricos de pacientes\clientes e nenhuma interagindo informações do histórico de enfermidades, informando as possíveis doenças e sugestão de exames, chegando a um ponto focal do meu trabalho de conclusão de curso, realizei pesquisas bibliográficas, pesquisas de mercado, capturando estas informações utilizando-as para criar um sistema de gerenciamento que auxilie, tendo uma visão voltada a hospital veterinário e clínicas de atendimento veterinário, contendo relatórios de clientes/pacientes, históricos, e um sistema heurístico para listar as possíveis enfermidades, em base aos sintomas apresentados pelo paciente.

Palavras chaves: Sistema de gerenciamento, hospital veterinário, enfermidades.

### ABSTRACT

Currently, with the growth of the Brazilian agricultural market, consequently the number of clinics and veterinary hospitals will also increase considerably, but a current problem of these establishments is the ideal way to carry out a complete

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre em práticas transculturais pela Unifacvest

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre em práticas transculturais pela Unifacvest

management, where you have real and reliable information that can help the veterinarian, care history, patient registry, among other information pertinent to the management of the Veterinary Hospital, with this, several management tools for veterinary clinics and hospitals were identified, but few with patient histories \ clients and no interacting historical information of diseases, informing the possible diseases and suggestion of exams, arriving at a focal point of my work of conclusion of course, I realized bibliographical researches, market researches, capturing this information using them to create a management system that helps, t endo a vision aimed at veterinary hospital and veterinary clinics, containing client / patient reports, historical, and a heuristic system to list possible diseases, based on the symptoms presented by the patient.

Keywords: Management system, veterinarian hospital, diseases.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Rodrigo. Desenvolvimento em.net: Introdução - Artigo easy .net Magazine 6. 2010. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/desenvolvimento-em-netintroducao-artigo-easy-net-magazine-6/18468>>. Acessado em: <15/03/2017 às 17:38>.

BEZZERA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML.3ª ed. São Paulo: Elsevier Brasil, 2015.

BRASIL, Decreto nº 6.296, de 11 de dezembro de 2007. Aprova o Regulamento da Lei no 6.198, de 26 de dezembro de 1974, que dispõe sobre a inspeção e a fiscalização obrigatórias dos produtos destinados à alimentação animal, dá nova redação aos arts 25 e 56 do Anexo ao Decreto no 5.053, de 22 de abril de 2004, e dá outras providências. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-)

2010/2007/Decreto/D6296.htm>. Acessado em: <17/06/2017 às 15:03>.

CEBRID. Livreto informativo sobre drogas psicotrópicas. Editora Cromosete: São Paulo,2014.

## SARPA: SISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM A PLATAFORMA ARDUINO

Anderson Di Domenico<sup>29</sup>

Marcelo Goulart Souza<sup>30</sup>

Afonso Alberto Fernandes De Oliveira<sup>31</sup>

### RESUMO

Este trabalho apresenta um sistema de automação residencial nas linguagens de programação: PHP, C, Java Script, HTML e CSS, desenvolvida com a plataforma de computação física e de fonte aberta arduino na versão uno, juntamente com seu modulo ethernet shield, que permite a conexão da placa arduino com a internet, o objetivo é possibilitar com que as pessoas possam controlar e programar tomadas elétricas de sua residência de qualquer computador ou celular com acesso a internet, dispondo ao usuário um maior conforto e segurança para sua residência, e com um menor custo.

Palavras chaves: Linguagens de Programação, Arduino, Ethernet Shield.

### ABSTRACT

This paper presents a home automation system programming languages: PHP, C, Java Script, HTML and CSS, developed with the physical computing platform and opensource Arduino in one version, along with your ethernet module shield, which allows connection arduino board with the internet, the goal is to enable people to be able to control and schedule electrical outlets of your home from any computer or mobile phone with internet access, offering the user greater comfort and security to your home, and with a lower cost.

Keywords: Programming Languages, Arduino, Ethernet Shield.

<sup>29</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>30</sup>Professor Unifacvest e especialista em Especialização em Gestão de Custos pela UNIDAVI

<sup>31</sup>Professor Unifacvest e mestre em Engenharia Química pela UFSC.

## REFERÊNCIAS

BOLZANI, Caio Augustus Morais, Residências Inteligentes: Editora Livraria da Física, 2004.

ROSÁRIO, João Mauricio. Automação Industrial.: Editora Baúrana, 2009.

MURATORI, José Roberto, DAL BÓ, Paulo Henrique, Automação Residencial – Conceitos e aplicações: Belo Horizonte: Editora Educere Ltda., 2013.

MOYA, José Manuel Huidobro; TEJEDOR, Ramón Jesús Millán. Manual de Domótica. Editora Creaciones Copyright, SL, 2010.

## DESENVOLVIMENTO DE ROBÔ DETECTOR DE GASES

Moisés Martins Ozório<sup>32</sup>

Afonso Alberto Fernandes De Oliveira<sup>33</sup>

Marcelo Goulart Souza<sup>34</sup>

### RESUMO

Este trabalho tem como finalidade descrever o desenvolvimento de um robô para detecção de diversos tipos de gases, em ambientes industriais. Com o desenvolvimento científico de uma forma geral, criaram-se cada vez mais novos processos industriais. Tais processos, muitas vezes criaram nas indústrias, ambientes em que a atmosfera contém muitos gases potencialmente explosivos. Essas áreas requerem, na maioria dos casos, o uso frequente de equipamentos elétricos, que somados a esta atmosfera, constituem uma das principais fontes de ignição para explosões, uma vez que podem produzir centelhas ou arcos, seja em seu funcionamento normal, ou devido a falhas específicas. Nesse contexto, o robô surge como um equipamento mais confiável e preciso, e um aliado na busca pela segurança humana.

Palavras-chave: Robô, Segurança, Detecção de gases.

### ABSTRACT

This work aims to describe the development of a robot to detect various types of gases in industrial environments. With the development of science in general, they have created increasingly new industrial processes. Such processes often created in industries, environments where potentially explosive atmosphere contains many gases. These areas require, in most cases, the frequent use of electrical equipment, which added to this atmosphere, constitute a major source of ignition for explosions, since they can produce sparks or arcs, either in normal operation or due to specific failures. In this context, the robot emerges as a more reliable and accurate equipment and an ally in the quest for human security.

Keywords: Robot, Security, Detection of gases.

<sup>32</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>33</sup>Professor Unifacvest e mestre em Engenharia Química pela UFSC.

<sup>34</sup>Professor Unifacvest e especialista em Especialização em Gestão de Custos pela UNIDAVI

## REFERÊNCIAS

BRAGA, Newton. Como funcionam os sensores ultrassônicos. Disponível em: . acesso em : 10 de outubro de 2014.

BRAGA, Newton. Como funcionam os motores de corrente contínua. Disponível em: . acesso em: 13 de outubro de 2014.

CALENTE, A; PIO, A; MENEZES, R. T. técnicas preditivas ligadas à inspeção. Disponível em: < <http://www.abraman.org.br/arquivos/50/50.pdf>> Acesso em: 13 de outubro de 2014.

COLBAND. Butano C4H10. Disponível em: Acesso em: 14 de novembro de 2014.

## SIGMETAL: SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE DE MATÉRIA PRIMA PARA METALÚRGICAS USANDO ARDUINO

Fabiano Hoefling Melo<sup>1</sup>  
Marcelo Goulart Souza<sup>2</sup>  
Willen Leolatto Carneiro<sup>3</sup>

### RESUMO

O SIGMETAL é um sistema desktop de gerenciamento de estoque com o objetivo de automatizar o processo de estocagem, venda de produtos e controle da quantidade de matéria prima na entrada e contagem da mesma na saída, através da automatização do processo com arduino. Para isso foi feito um estudo de caso de uma empresa que atua no ramo da metalurgia, onde foi analisado o controle de estoque interno da mesma para a implementação de um sistema de controle adequado. Essa microempresa metalúrgica atende a produção e venda de peças. Para controle de estoque utilizam planilhas e arquivos de texto, sendo todo o processo feito manualmente. A metodologia utilizada foi à pesquisa bibliográfica descritiva, estudo de caso, método de abordagem indutivo. O trabalho está estruturado em tópicos e subtópicos abordando sobre controles internos, estruturas, ambientes, atividades, controles de estoques, automação, desde conceitos até detalhamento do sistema de estoque. O sistema foi desenvolvido em JAVA pela ferramenta Netbeans associada com JPA, utilizando o banco de dados MySQL para o armazenamento das informações, através da biblioteca Hibernate, que realiza a abstração deste banco de dados, no código fonte. Como resultado, destaca-se a possibilidade de comparação e a facilidade da análise de dados. Através da implantação de estratégias e ajustes, o controle interno pode contribuir com a contenção de perdas, redução de riscos, desvios, fraudes, furtos e conluio entre o quadro de colaboradores, clientes e fornecedores.

Palavras chaves: Controle de Estoque, Java SE, JPA, Arduino.

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e especialista em Especialização em Gestão de Custos pela UNIDAVI

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre em práticas transculturais pela Unifacvest

## ABSTRACT

The SIGMETAL is a desktop system for inventory management in order to automate the process of storing, selling products and controlling the amount of raw material at the inlet and outlet on the same count, by automating the process with arduino. For this a case study of a company that operates in the field of metallurgy, where it was analyzed the internal control of the same stock for the implementation of an appropriate control system was made. This micro metal meets the production and sale of parts. For inventory control using spreadsheets and text files, with the whole process done manually. The methodology used was the literature descriptive case study method of inductive approach. The work is structured in topics and subtopics on addressing internal controls, structures, environments, activities, inventory controls, automation, from concepts to details of the inventory system. The system was developed in JAVA Netbeans tool associated with the JPA, using the MySQL database for storing information via the Hibernate library that performs the abstraction of this database, the source code. As a result, there is the possibility to compare the ease of data analysis. Through the implementation of strategies and appropriate internal control may contribute to the containment of losses, risk reduction, diversion, fraud, theft and collusion between the number of employees, customers and suppliers.

Keywords: Inventory Control, Java SE, JPA, Arduino.

## REFERÊNCIAS

ANTONIO, Erik Aceiro; FERRO, Milene. Análise Comparativa Entre os Principais Frameworks de Desenvolvimento JAVA. Disponível em: . Acesso em: 21. maio. 2014.

BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993. 352p.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.410 p.

BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004. 282 p.

## TCS: SISTEMA DE GERAÇÃO DE AVALIAÇÕES AUTOMATIZADO

Carlos Guilherme Coelho<sup>1</sup>  
Jovelino Falqueto<sup>2</sup>  
Aujor Rogerio Tigre Filho<sup>3</sup>

## RESUMO

Este trabalho apresenta um sistema gerador de avaliações, com o objetivo de automatizar e padronizar a geração de provas. Para atingir tal meta foram realizadas pesquisas bibliográficas referentes a padrões em sistemas computacionais, orientação a objetos e persistência em banco de dados. O desenvolvimento de aplicações que automatizem diversos processos na vida dos usuários é cada vez maior, variando de pequenos aplicativos de previsão do tempo até sistemas de gestão financeira. A padronização das avaliações facilita a construção, reutilização, dificuldade e aplicação de um teste pelo professor, e norteia o aluno à continuidade e formato da avaliação, pois uma vez conhecido o padrão, não haverá surpresa ao realizar uma avaliação que segue a mesma metodologia. Com o sistema gerador de avaliação, o professor padrão de resposta necessita apenas cadastrar as questões referentes a sua disciplina e depois gerar uma avaliação com quantidade, nível e formato de questões que desejar.

Palavras chave: Gerador de avaliações, Sistemas computacionais, padrão de resposta

## ABSTRACT

This paper presents a system for generating tests aiming, to standardize and automate the generation of tests. To achieve this goal literature searches relating to standards in computing systems, object orientation and persistence in the database were performed. The development of applications that automate various processes in the life of users is increasing, ranging from small applications of weather forecasting to financial management systems. The standardization of

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e doutor em Ciência da Computação pela UFSC.

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre em práticas transculturais pela Unifacvest

ratings facilitates the construction, reuse, implementation and difficulty of a test by the teacher guides the student and the continuity and shape of the test, once known as the standard, there will be no surprise to an assessment that follows the same methodology. With the generator rating system, the response pattern teacher needs only registering concerns about their discipline and then generate an evaluation with quantity, level and format of questions that you want.

Keywords: Generator reviews, computer systems, response pattern

## REFERÊNCIAS

BEIGHLEY, Lynn. Use a Cabeça! SQL. Alta Books, 2008

CARVALHO, Victorio Albani de; TEIXEIRA, Giovany Frossard. Programação orientada a objetos: Curso técnico de informática. Colatina: IFES, 2012. 134 p. Disponível em: . Acesso em: 30 março 2014. 81

DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados 8ª edição (tradução de daniel vieira). Rio de janeiro :Elsevier ,2003

GAMMA, Erich et al. Padrões de Projetos: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

## LIPA WEBSITE: LIGA PARADESPORTIVA PARA ATLETAS COM DEFICIÊNCIA

João Marlos Rodrigues Camargo<sup>1</sup>

Jovelino Falqueto<sup>2</sup>

Aujor Rogério Tigre Filho<sup>3</sup>

## RESUMO

Padrões Web é um conjunto de normas, diretrizes, recomendações, notas, artigos, tutoriais e afins de caráter técnico, produzidos pelo World Wide Web Consortium (W3C) e destinados a orientar fabricantes, desenvolvedores e projetistas para uso de práticas que possibilitem a criação de uma Web acessível a todos, independentemente dos dispositivos usados ou de suas necessidades especiais. Desta forma, o presente trabalho consiste na descrição do desenvolvimento de um Website com interface gráfica intuitiva e dinâmica para a contribuição e auxílio para a entidade filantrópica Liga Paradesportiva de Lages (LIPA), voltada para as crianças, adolescentes e adultos portadores de deficiência física, visual e intelectual, que tem como foco o Esporte, a Educação, a Cultura e o Lazer. O desenvolvimento do website utilizou os parâmetros de modelagem para projeto de website segundo Nielsen (2000). O resultado é uma interface simples, eficiente, capaz de atender aos objetivos da Associação Esportiva e paradesportiva de Lages LIPA.

Palavras-chave: LIGA PARADESPORTIVA, ATLETAS COM DEFICIÊNCIA, WEB

## ABSTRACT

Web standards is a set of standards, guidelines, recommendations, notes, articles, tutorials and related technical character, produced by the World Wide Web Consortium (W3C) and to guide manufacturers, developers and designers to use practices that enable the creation of an accessible Web to all, regardless of the used devices or special needs. Thus, this work is the description of the develop-

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e doutor em Ciência da Computação pela UFSC.

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre em práticas transculturais pela Unifacvest

ment of a website with dynamic and intuitive graphical interface for input and assistance to philanthropic League Paradesportiva of Lages (LIPA), aimed at children, teenagers and adults with physical disability, visual and intellectual who focuses on Sport, Education, Culture and Leisure. The website development parameters used for modeling website design according to Nielsen (2000). The result is a simple, efficient, able to meet the objectives of the Sports Association and paradesportiva Lages LIPA interface.

Keywords: PARASPORTS LEAGUE, ATHLETES WITH DISABILITIES, WEB

## REFERÊNCIAS

AYRES, Bruno Ricardo Costa. "Informação, voluntariado e redes digitais". Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, IBICT/CNPq, ECO/UFRJ, 2003.

ABREU, A. F. de. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas, 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ARAÚJO, P. F. Desporto adaptado no Brasil: origem, institucionalização e atualidade. ARAKE, Elisa Tiemi. Sistemas de Informações Gerenciais: Tecnologias e Aplicações: Dezembro/2001. BERNERS-LEE, T.; et al. (1994) The World Wide Web. Communication of the ACM, New York, v.37, n.8, p.76-82.

## APLICATIVO PARA CÁLCULO DE TRÁFEGO DE ELEVADORES

Sandro Márcio Cruz<sup>1</sup>  
Márcio José Sembay<sup>2</sup>  
Cassandro Albino Devenz<sup>3</sup>

### RESUMO

Este trabalho apresenta um aplicativo desktop, onde auxiliará o usuário a efetuar o cálculo de tráfego do(s) elevador(es) de um determinado empreendimento, onde aplicase a todos os elevadores destinados da população dos edifícios. Desta forma também auxiliará aos empreendedores na elaboração do projeto de construção do imóvel a real dimensão da caixa de corrida para instalação do elevador. Para tal elaboração do aplicativo foi tomado como base a NBR5665 que fala sobre o cálculo de tráfego de elevadores. O aplicativo foi desenvolvido em linguagem Delphi.

Palavras chaves: Desktop, Delphi

### ABSTRACT

This paper presents a desktop application, which will help the user to perform the calculation of traffic (s) Elevator (s) of a specific project, which applies to all lifts for the population of buildings. Thus also assist entrepreneurs in drafting the construction of the building the real dimension of the box race for elevator installation. For this development application was taken as the base NBR5665 that talks about calculating traffic of elevators. The application was developed in Delphi language.

Keywords: Desktop, Delphi.

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre em Ciência da Informação pela UFSC.

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre em Práticas Transculturais pela Unifacvest

## REFERÊNCIAS

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: Guia do Usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

BRONOWSKI, J. (1992). "A Escalada do Homem.". In: Martins Fontes, Sao Paulo, Brasil.

FOLWER, M & SCOTT, K. UML Essencial. São Paulo: Editora Artes Médicas Sul Ltda: 2000.

LARMAN, Craig. Utilizando UML e Padrões. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

## REDES SOCIAIS DE NICHO - WIND QUOTATION

Vinício Oliveira Chaves<sup>1</sup>  
Márcio José Sembay<sup>2</sup>  
Cassandro Albino Devenz<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente trabalho apresenta uma Rede Social de Nicho, destinada a publicação de necessidades de compra, contratação de produtos, prestação de serviço ou até aluguel de bens, entre empresas, sejam elas grandes indústrias, produtores rurais, empresários individuais ou qualquer outra forma de organização empresarial. O principal objetivo da rede social é que estas organizações possam trocar informações de forma segura e eficiente, podendo avaliar e serem avaliadas a cada interação com uma organização alheia. Para o desenvolvimento desta Rede Social, foi efetuada uma pesquisa em uma organização, e considerado, o tempo gasto quando há uma necessidade de aquisição de produtos ou serviços específicos, desde a formalização da necessidade até a aprovação da compra que mais se adapte a necessidade, ou contratação. Por tratar-se de uma rede social, o sistema foi desenvolvido na linguagem PHP, que é a linguagem mais utilizada para desenvolvimento de sistemas web, por possuir fácil documentação e ser open source utilizando como base a Framework CodeIgniter.

Palavras-chave: Redes Sociais, Networking, Negócios.

### ABSTRACT

This paper presents a Niche Social Network, aimed at publishing purchasing needs, hiring products, service providers or even rental property, between companies, whether large industries, farmers, individual entrepreneurs or any other form of organization business. The main purpose of social ne-

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Unifacvest

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e mestre em Ciência da Informação pela UFSC.

<sup>3</sup>Professor Unifacvest e mestre em Práticas Transculturais pela Unifacvest

networking is that these organizations can exchange information securely and efficiently, and can evaluate and be evaluated every interaction with an organization of others. To develop this Social Network, a survey was conducted in an organization, and considered the time spent when there is a need to purchase specific products or services, since the formalization of the need to approve the purchase that best fits the need, or contracting. Since this is a social network, the system was developed in PHP, using as a basis the CodeIgniter Framework.

Keywords: Social Networking, Networking, Business

## REFERÊNCIAS

- RECUERO, R. Redes Sociais Na Internet. Porto Alegre: Sulina, 2009. 191p.
- ALCARÁ, A. R.; CHIARA, I. G. D.; TOMAÉL, M. I. Das Redes Sociais à Inovação. Das Redes Sociais à Inovação, Brasília, v.34, n.2, p.93-104, 2005.
- ARAÚJO, J. P. S. Livemocha: um curso, uma rede social e sua contribuição para o ensino de línguas estrangeiras. 2010. 17f. Monografia (Tecnologia em Núcleo de Estudos de Hipertexto e Tecnologias na Educação)- Universidade Federal de Pernambuco, Garanhuns, PE, 2010.
- BAREFOOT, D. Manual de Marketing em Mídias Sociais. São Paulo: Novatec, 2010. 296p.



editora  
**papervest**

Publicação da Papervest Editora  
Av Marechal Floriano, 947 - CEP: 88503-190  
Fone: (49) 3225-4114 Lages/SC  
[www.unifacvest.net](http://www.unifacvest.net)