



ISSN 1806-8731

# seacom

Sistemas Educacionais Avançados da Computação

Ano XVI – Nº 2 – jul/dez 2020

Revista de Produção Científica da UNIFACVEST



editora  
**papervest**

Nº **32**



# SEACOMP

Sistemas Educacionais Avançados da Computação

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

Ano XVI – Nº 2 – jul/dez 2020

SEACOMP – ISSN 1806-8731

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

Lages: Papervest Editora, nº 32,  
julho a dezembro de 2020, 38p.



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 XVI, nº 2, Lages: UNIFACVEST – julho a dezembro de 2020, 38p.

**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 / 2020



**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

PETS ADOPTIONS - APLICATIVO PARA ONG DE ANIMAIS Victor Eduardo Amaral Batista, Cassiane Pires Lima .....	01
PSY HELP SISTEMA DE APOIO A ESPECIALISTA PARA DIAGNÓSTICO DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO DAS GERAÇÕES Y E Z EM ÁREAS HOSPITALARES. Thaynara Lobo Amaral, Gustavo Capobiano Volaco .....	03
BIBLOS: A BÍBLIA GAMIFICADA Samantha Adeline Córdova da Silva, Eduard Marquardt .....	05
SGPMI – SISTEMA GERENCIADOR DE PERFORMANCE DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS Rodrigo Hasse Da Silva, Francieli Lima De Sá .....	07
ANÁLISE DE INVESTIMENTOS NA BOLSA DE VALORES Rafael do Canto Mazzochi, Luiz Fernando Jacintho Maia .....	09
ÓCULOS INTELIGENTES PARA DEFICIENTES VISUAIS Paulo Ricardo De Souza Borges, Sílvio Moraes De Oliveira .....	11
FASTWORK- SISTEMA DE BUSCA DE SERVIÇOS Matheus Marian, Cassandro Albino Devenz .....	13
FIELD TATIC: TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO PARA TREINADORES DE FUTSAL Jeronimo Madruga Junior, Willen Leolato Carneiro .....	15

APLICATIVO MÓVEL MULTIPLATAFORMA PARA CONSULTA E AGENDAMENTO DE SERVIÇOS ES-TÉTICOS COM GEOLOCALIZAÇÃO PAPUM Georgea Neto, Arceloni Neusa Volpato .....	17
APLICATIVO MÓVEL MULTIPLATAFORMA PARA CONSULTA E AGENDAMENTO DE SERVIÇOS ES-TÉTICOS COM GEOLOCALIZAÇÃO PAPUM Georgea Neto, Arceloni Neusa Volpato .....	19
CHISTE'S AUTOMATED TRADING: EXPERT AD-VISOR PARA NEGOCIAÇÃO AUTOMATIZADA NO FOREX Felipe Leonardo Chiste, Alexandre Antunes Ri-beiro Filho .....	21
CONTATTOO: APLICATIVO QUE CONECTA USU-ÁRIOS A TATUADORES Enio Gabriel Ferreira Silva, Fabiana Carbonera Malinverni De Melo .....	23
ARQUITETURA MICROSERVIÇOS APLICADA A APLICATIVOS MÓVEIS Elison Nilson Coelho, Henrique Vicente De Bi-tencourt .....	25
CONSTRUÇÃO DE APLICATIVO PARA VERIFICAR VAGAS DE ESTACIONAMENTOS LIVRES EM GA-RAGENS CADASTRADAS POR SITE OU APP Diego Tischer, Viviane Grassi .....	27
AUDIT.CRUD: FRAMEWORK PARA PROVENIÊN-CIA DE DADOS DE LOGS DE AUDITORIA Camila Melo Machado, Márcio José Sembay .....	29
AUBNB HOTEL BOM PARA CACHORRO: PLATA-FORMA WEB PARA HOSPEDAGEM DE ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO Ana Raquel Tosetto Madruga, Cassandro Albi-no Devenz .....	31

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA REGISTRO MÉDICO: RECORDSMED Allan Patrick Dos Santos, Márcio José Sembay .....	33
AUTOMACAR: UMA TECNOLOGIA PARA CAR-ROS POPULARES Alexsandro Eckhardt, Joaquim Rodrigo De Oli-veira .....	35
EASY SCOUT VOLEIBOL Alexandre Córdova, Adilson De Oliveira Branco .....	37

## PETS ADOPTIONS - APLICATIVO PARA ONG DE ANIMAIS

Victor Eduardo Amaral Batista<sup>1</sup>

Cassiane Pires Lima<sup>2</sup>

### RESUMO

Devido ao alto número de animais abandonados nas ruas do Brasil, as ONGs passaram a ter uma demanda muito alta de animais em seu ambiente cotidiano. Esses animais abandonados estão expostos a muitos fatores de risco, desde sua saúde, até o alto risco de atropelamento, fazendo-se de extrema importância o ofício realizado por essas organizações. Desta forma, o aplicativo PetsAdoptions divulga o trabalho destas entidades, bem como anuncia suas feiras de adoções, servindo como meio de publicação dos animais disponíveis para adoção, bem como meio de recebimento de doações. Para a execução deste software, foram utilizadas as ferramentas Visual Studio (C#), Android Studio e SQL Server. A manipulação dos dados foi executada via API, promovendo a comunicação dinâmica entre as plataformas e o armazenamento de dados, resultando em um retorno positivo, pois, insere a tecnologia que por sua vez é cada vez mais acessível à população. Portanto, este novo método de comunicação estimula ainda mais os seres humanos a participação na causa animal. Esse estudo tem como objetivo desenvolver um aplicativo para o auxílio organizacional de ONGs de animais, onde a veiculação se realiza por meio de smartphones que operam com o sistema operacional Android. Foram realizadas pesquisas nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico, Sites, livros, também foram analisados trabalhos correlatos utilizando a pesquisa exploratória como método de pesquisa.

Palavras-chave: Animais. ONG. Aplicativo. Smartphones. Software. Pets Adoptions.

### ABSTRACT

Due to the high number of animals abandoned on the streets of Brazil, NGOs started to have a very high demand for animals in their daily environment. These

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

<sup>2</sup>Professora Unifacvest e Pós-graduada em Mídias na Educação (FURG)

abandoned animals are exposed to many risk factors, from their health, to the high risk of being run over, making the trade carried out by these organizations extremely important. In this way, the PetsAdoptions application discloses the work of these entities, as well as announces their adoption fairs, serving as a means of publishing the animals available for adoption, as well as a means of receiving donations. For the execution of this software, Visual Studio (C #), Android Studio and SQL Server tools were used. Data manipulation was performed via API, promoting dynamic communication between platforms and data storage, resulting in a positive return, as it inserts technology that in turn is increasingly accessible to the population. Therefore, this new method of communication further encourages human beings to participate in the animal cause. This study aims to develop an application for the organizational assistance of animal NGOs, where the transmission is done through smartphones that operate with the Android operating system. Researches were carried out in the Scielo, Google Scholar, Sites, Books databases, and related works were also analyzed using exploratory research as a research method.

Keywords: Animals. ONG. App. Smartphones. Software. PetsAdoptions

## REFERÊNCIAS

Oliveira, A. C., Schmitz Filho, A. G., Santos, B. C. dos, Machado, B. da S., Silva, D. D. da, & Cairrão, M. R. (2020). A nova tecnologia no Futebol: diálogos sobre a influência do VAR. RBFF- Revista Brasileira De Futsal E Futebol, 12(47), 94-102. Recuperado de <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/898>

OSTOS, N. S. C. A luta em defesa dos animais no Brasil: uma perspectiva histórica. Ciência e Cultura. São Paulo, v.69, n.2 Abr./Jun. 2017.

TOZZI, T.; ANDERLE, D. F.; NOGUEIRA, R. Levantamento de tecnologias para auxiliar no resgate de animais domésticos acoplados ao ciclo de vida de um Sistema Web. Camboriú, SC: Instituto Federal Catarinense, 2017.

PASTORI, E. O.; MATOS, L. G. Da paixão à “ajuda animalitória”: o paradoxo do “amor incondicional” no cuidado e no abandono de animais de estimação. Caderno Eletrônico de Ciências Sociais. Vitória, ES. v.3, n.1, p. 112-132.

## PSY HELP SISTEMA DE APOIO A ESPECIALISTA PARA DIAGNÓSTICO DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO DAS GERAÇÕES Y E Z EM ÁREAS HOSPITALARES.

Thaynara Lobo Amaral<sup>1</sup>  
Gustavo Capobiano Volaco<sup>2</sup>

## RESUMO

O projeto a seguir detalha o desenvolvimento de um protótipo de um sistema de raciocínio baseado em casos para desktop, voltado para estudos de análise de ansiedade e depressão das gerações Y e Z. O objetivo deste projeto é integrar uma nova forma de evolucionar o processo de desenvolvimento para profissionais das áreas de psicologia e neurologia, além de também otimizar o tempo dos pacientes que precisam ter diagnósticos e soluções rápidas sobre o distúrbio e/ou doença específica, auxiliando totalmente em resultados. Por intermédio de uma pesquisa de natureza de abordagem quantitativa, segue-se o método de estudo de caso para o levantamento de dados e das necessidades do projeto.

Palavras-chave: Ansiedade, Depressão, Psicologia, Neurologia, Gerações Y e Z.

## ABSTRACT

The following project details the development of a prototype of a case-based reasoning system for the desktop, aimed at studies of anxiety and depression analysis of generations Y and Z. The objective of this project is to integrate a new form of evolution into the process of development for professionals in the areas of psychology and neurology, in addition to also optimizing the time of patients who need to have diagnoses and quick solutions about the disorder and / or specific disease, totally assisting in results. Through a quantitative nature research, the case study method is followed for the survey of data and the needs of the project.

Keywords: Anxiety, Depression, Psychology, Neurology, Generations Y and Z.

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

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e Pós-Doutor em Psicologia Clínica pela USP

## REFERÊNCIAS

AMORIM-GAUDÊNCIO, C. & Sirgo, A. (1999). Ansiedade aos exames: um problema atual. Revista Psico, 30, 75-80.

ARARIBOIA, G. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1988.

BARDIN, L. (1988). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70.

BARRETO, F. P. A psicanálise aplicada à saúde mental. Disponível em: <[http://www.clinicaps.com.br/clinicaps\\_pdf/Rev\\_01/Revista01\\_art3\\_Barreto.pdf](http://www.clinicaps.com.br/clinicaps_pdf/Rev_01/Revista01_art3_Barreto.pdf)>. Acesso em 20 abr. 2018.

## BIBLOS: A BÍBLIA GAMIFICADA

Samantha Adeline Córdova da Silva<sup>1</sup>

Eduard Marquardt<sup>2</sup>

### RESUMO

Na atualidade é evidente em muitas pessoas a dificuldade de desenvolver o hábito da leitura, e isso vêm sendo um obstáculo para atividades corriqueiras no meio religioso como a leitura bíblica. Na tentativa de reverter este quadro, nasceu a ideia explorar a mecânica dos jogos e a tecnologia dos dispositivos móveis para criar algo atrativo. Este projeto detalha o desenvolvimento de um jogo para dispositivos móveis, batizado de Biblos: a Bíblia gamificada. Trata-se de uma nova abordagem criada para ajudar pessoas de todas as idades a desenvolver o hábito da leitura diária da Bíblia. Biblos a Bíblia gamificada é um jogo para celulares e tablets criado para dar aqueles que desejam evoluir nos seus estudos bíblicos, a motivação necessária para desenvolver o hábito da leitura diária da Bíblia usando como principal ferramenta a gamificação, e assim o uso do Biblos os ajudaria a ter um melhor entendimento do conteúdo deste livro e crescimento espiritual, tudo isso de uma forma simples e divertida.

Palavras-chave: Bíblia, gamificação, Unity, C#, jogos.

### ABSTRACT

Nowadays, it is evident in many people the difficulty of developing the habit of reading, and this has been an obstacle to common activities in the religious milieu such as Bible reading. In an attempt to reverse this situation, the idea was born to explore the mechanics of games and the technology of mobile devices to create something attractive. This project details the development of a game for mobile devices called Biblos the Gamified Bible, it is a new technology created to help people of all ages to develop the habit of reading the Bible daily. Biblos the gamified bible is a game for cell phones and tablets created to give those who wish to evolve in their Bible studies the motivation necessary

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

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e Doutorado em Literatura pela (UFSC)

to develop the habit of daily Bible reading using gamification as their main tool, and thus help them to have a better understanding of the content of this book and spiritual growth, all in a simple and fun way.

Key Words: Bible, gamification, Unity, C#, Games.

## REFERÊNCIAS

ALVES, F. Gamification: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito a prática, / Flora Alves, São Paulo-SP, DVS Editora, 2014

ARAUJO, E. C# e Visual Studio Desenvolvimento de aplicações desktop, Everton Coimbra de Araújo, São Paulo-SP, Casa do Código, 2013.

ARAUJO, L. C# e Introdução ao desenvolvimento de Games Unity, Luís Araújo, São Paulo-SP, Leanpub, 2015.

BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. Eduardo Bezerra. – Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007.

## SGPMI – SISTEMA GERENCIADOR DE PERFORMANCE DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS

Rodrigo Hasse Da Silva<sup>1</sup>

Francieli Lima De Sá<sup>2</sup>

## RESUMO

O conceito de Internet das Coisas (IoT), está cada vez mais presente no dia-a-dia das pessoas e empresas, sendo utilizado em muitos tipos de projetos em diversos níveis de complexidade. Desta forma, este estudo tem como objetivo descrever o projeto e o desenvolvimento de um sistema gerenciador de performance de máquinas industriais, sendo baseado em estudos e pesquisas. O trabalho apresenta um levantamento de informações sobre a importância do uso do conceito de internet das coisas na indústria 4.0 e a necessidade da coleta e organização de dados para auxílio nas tomadas de decisões gerenciais para justificar o seu desenvolvimento. O trabalho também apresenta os conceitos de sistemas embarcados e de tempo real utilizados no projeto, assim como a apresentação das ferramentas utilizadas no desenvolvimento do sistema. O projeto tem como objetivo construir um equipamento que consiga capturar os eventos de paradas de máquinas e disponibilizar ao usuário informações como hora inicial e hora final, tempo, usuário e o motivo pelo qual ela ocorreu. Assim, o projeto é constituído por um sistema embarcado utilizando uma plataforma micro controlada, um sistema web onde os dados são apresentados ao usuário para serem interpretados e mantidos e um aplicativo móvel desenvolvido para a plataforma Android, onde os dados das paradas são mostrados em tempo real. Para realizar os objetivos do trabalho foi necessário realizar a pesquisa em artigos, livros, trabalhos acadêmicos e apostila com os conhecimentos sobre Arduino e desenvolvimento de sistemas web, principalmente.

Palavras-chave: Maquinário Industrial, IoT, Aplicativos Móveis.

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

<sup>2</sup>Professora da Unifacvest e Pós-doutora em Engenharia Elétrica pela (UFSC)

## ABSTRACT

The concept of Internet of Things (IoT) is increasingly present in the daily lives of people and companies, being used in many types of projects at different levels of complexity. Thus, this study aims to design and develop a performance management system for industrial machines, based on studies and research. The study presents a survey of information on the importance of using the internet of things concept in industry 4.0 and the need to collect and organize data to assist in the management decisions to justify its development. The work also presents the concepts of embedded systems and real time used in the project, as well as the presentation of the tools used in the development of the system. The project aims to build equipment that can capture machine downtime events and provide the user with information such as start time and end time, time, user and the reason why it occurred. Thus, the project consists of an embedded system using a micro controlled platform, a web system where data is needed by the user to be interpreted and a mobile application developed for an Android platform where the data of the stops are in real time. To accomplish the objectives of the work it was necessary to carry out research in articles, books, academic papers and handout with the knowledge about Arduino and web systems development mainly.

Keywords: Industrial Machinery, IoT, Mobile Applications

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. M. A.; MORAES, C. H. V.; SERAPHIM, T. F. P. Programação de Sistemas Embarcados. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2016.

ARAUJO, E. C. Xamarin Forms: Desenvolvimento de Aplicações Móveis Multiplataforma. [S.l.]: Editora Casa do Código, 2017. v. 1.

COELHO, P. Internet das coisas: Introdução prática. 1. ed. Lisboa: FCA – Editora de Informática Ida, 2017.

FIRJAN SENAI; FINEP (org.). Indústria 4.0 no Brasil: oportunidades, perspectivas e desafios. Rio de Janeiro: [s.n.], 2019.

## ANÁLISE DE INVESTIMENTOS NA BOLSA DE VALORES

Rafael do Canto Mazzochi<sup>1</sup>  
Luiz Fernando Jacintho Maia<sup>2</sup>

## RESUMO

O Aprendizado de Máquina (Machine Learning) é uma área da Ciência da Computação que está crescendo continuamente, facilitando pesquisas e agilizando tarefas rotineiras. Outra área que vem crescendo muito, principalmente no Brasil, é a área de investimentos em ações, onde, um investimento incorreto pode acarretar diversos problemas para o investidor. A proposta de uso do algoritmo de série temporal, na área de investimentos financeiros, é de realizar uma possível previsão, de ganho ou perda, analisando uma determinada ação na bolsa de valores do Brasil (BOVESPA), podendo então, auxiliar o investidor no momento de uma tomada de decisão.

Palavras-chave: Investimentos, Bolsa de Valores, Aprendizado de Máquina.

## ABSTRACT

Machine Learning is an area of Computer Science that is growing continuously, facilitating research and streamlining routine tasks. Another area that has been growing a lot, mainly in Brazil, is the area of investments in shares, where an incorrect investment can cause several problems for the investor. The proposed user of the time series algorithm, in the area of financial investments, is to make a possible forecast, of gain or loss, by analyzing a particular stock on the Brazilian stock exchange (BOVESPA), and can then assist the investor at the moment decision-making.

Keywords: Investments, Stock Exchange, Machine Learning

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

## REFERÊNCIAS

BAZIN, Décio. *Faça Fortuna com Ações*. São Paulo: Editora Cla Cultural LTDA, 2017. 275 p. OLIVEIRA, Claudio da Costa. O índice de alavancagem proposto pela Petrobrás é um embuste. 2017. Disponível em: <https://www.aepet.org.br/w3/index.php/conteudo-geral/item/906-o-indice-de-alavancagem-proposto-pe-la-petrobras-e-um-embuste> Acesso em: 04 mar. 2020. CADORE, Gilce. ANÁLISE DOS ÍNDICES FINANCEIROS E ECONÔMICOS DE UMA IMPORTADORA DE MÁQUINAS, PARA POSSÍVEL INVESTIMENTO. 2012. Disponível em: [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1505/1/PB\\_EGCF\\_VII\\_2012\\_1\\_0%20.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1505/1/PB_EGCF_VII_2012_1_0%20.pdf) . Acesso em: 02 mar. 2020.

GIUDICCE, Thiago Lucas; ESTENDER, Antonio Carlos. O Processo de Análise de Investimentos Financeiros em Instituições Financeiras. 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/caadm/article/download/30867/25023> . Acesso em: 05 mar. 2020.

## ÓCULOS INTELIGENTES PARA DEFICIENTES VISUAIS

Paulo Ricardo De Souza Borges<sup>1</sup>

Silvio Moraes De Oliveira<sup>2</sup>

### RESUMO

O projeto detalhado é um dispositivo e um aplicativo mobile para deficientes visuais, seu objetivo é auxiliar os deficientes visuais em suas atividades do cotidiano, podendo assim, melhorar até mesmo a sua independência. Foram realizadas pesquisas em web sites e documentos, utilizando a metodologia de acordo com o estudo de caso. Para o funcionamento do projeto foram desenvolvidos um dispositivo e um aplicativo, a execução do mesmo se faz em duas partes. Para a execução da primeira parte é necessário uma câmera que fará a captura da imagem a frente da pessoa, atuando junto com um módulo bluetooth que realizará o envio da imagem para o aplicativo. O aplicativo realiza o processamento da imagem, através de inteligência artificial (IA) reconhecendo, pessoas, objetos, entre outras coisas, transmitirá o que está à frente da pessoa através de áudio para um fone conectado ao celular.

Palavras-chaves: Deficientes visuais, dispositivo, aplicativo, bluetooth e independência.

### ABSTRACT

The detailed design is a device and a mobile application for the visually impaired, its goal is to assist the visually impaired in their daily activities, thus being able to improve even their independence. Searches were conducted on web sites and documents, using the methodology according to the case study. For the operation of the project, a device and an application were developed, the execution of the same is done in two parts. To perform the first part is necessary a camera that will capture the image in front of the person, acting together with a bluetooth module that will carry out the sending of the image to the application. The application performs image processing, through artificial intelligence

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

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e Mestre em Engenharia Elétrica pela (USP)

(AI) recognizing, people, objects, among other things, will transmit what is in front of the person through audio to a headset connected to the mobile phone.

Keywords: Visually impaired, device, application, bluetooth and independence.

## REFERÊNCIAS

ARDUINO. Documentação de Referência da Linguagem Arduino. Disponível em: <https://www.arduino.cc/reference/pt/>. Acesso em: 24 abr. 2020.

BRANDAO, Rodrigo. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, TRABALHO E PRODUTIVIDADE. Rev. adm. empres., São Paulo, v. 60, n. 5, p. 378-379, Oct.2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902020000500378&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902020000500378&lng=en&nrm=iso). Acesso em 26 de setembro de 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

DART. Docs. Disponível em: <https://dart.dev/>. Acesso em: 16 nov. 2020.

## FASTWORK - SISTEMA DE BUSCA DE SERVIÇOS

Matheus Marian<sup>1</sup>  
Cassandro Albino Devenz<sup>2</sup>

## RESUMO

A demanda por soluções por meios computacionais cresce constantemente, todo o problema que podemos resolver por meio da tecnologia, nos traz mais comodidade, segurança e economia de tempo. Achar alguém para efetuar qualquer tipo de serviço pode nos tirar muito tempo e nos dar um grande trabalho. Para resolver tal problema, o FastWork traz uma solução computacional, onde, o usuário pode anunciar ou buscar um determinado serviço através de um software web no qual auxilia os usuários a encontrarem os trabalhadores em sua área ou expandir o alcance de seu serviço. A busca com de serviços com o FastWork pode ser feita na maior comodidade, apenas necessitando de um dispositivo com conexão com a internet, além de garantir uma segurança mostrando para quem busca o serviço, um perfil e histórico de quem vai prestar o mesmo.

Palavras-chave: serviços, Tecnologia da Informação, Prestação.

## ABSTRACT

Every day the need for solutions by computational means grows, all the problem that we can solve through technology, brings us more convenience, security and time savings. Finding someone to do any kind of service can take a lot of time and give us a great job. To solve the problem, FastWork brings a computational solution, where the user can advertise or search for a specific service through web software, which does not help users to find workers in their area or expand the scope of their service. The Search for services with FastWork can be done in the greatest convenience, just needing a device with an internet connection, in addition to guaranteeing security by showing those looking for the service, a profile and history of those who will provide the same.

Keywords: service, solution, search.

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

<sup>2</sup>Professor da Unifacvest e Mestre em Práticas Transculturais pela Unifacvest

## REFERÊNCIAS

CASTELLS, Manuel. A galaxia da internet. Reflexos sobre a internet, os negócios e a sociedade. Zahar: Jorge Zahar editor, 2003.

C. J. Date. Introdução a sistemas de banco de dados. Elsevier Brasil, 2004.

GILLEANES T. A. Guedes. UML 2 – Guia prático 2º edição, 2007.

LAUDON. Sistemas de informações gerenciais. Disponível em:  
<<http://www.pettry.pro.br/sistemas/sad/materiais/livro-laudon.pdf>>. Acesso em 02 de abril de 2020.

Laudon, Kenneth C. E-commerce. business. technology. society. Global edition, 2016.

MARCONDES, Christian Alfim. HTML 4.0 fundamental: a base da programação para Web. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007.

## FIELD TATIC: TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO PARA TREINADORES DE FUTSAL

Jeronimo Madruga Junior<sup>1</sup>

Willen Leolatto Carneiro<sup>1</sup>

### RESUMO

A utilização da tecnologia no esporte se faz cada vez mais presente e necessária na busca por resultados mais expressivos e aumento do desempenho individual e coletivo. O treinador tem papel fundamental no rendimento da equipe e a maneira de preparar a mesma impacta diretamente no resultado final. Desta forma, este estudo desenvolveu uma prancheta tática em sistema web, com o objetivo de auxiliar treinadores na preparação de suas equipes. Para a obtenção da estruturação do documento, condicionou-se a uma pesquisa qualitativa explicativa, visando a retenção e compreensão do conhecimento voltado para situações que não podem ser quantificadas. A utilização da prancheta eletrônica Tatic Field, permite também que os atletas absorvam de forma mais eficaz o conhecimento e informações transmitidas pelo treinador, tendo em vista que, é possível visualizar os movimentos desejados e a forma como o adversário se posiciona em quadra. Após a inclusão da prancheta TATIC FIELD nos treinamentos diários, percebeu-se a potencialização do rendimento coletivo, auxiliando na correção de falhas e na estruturação tática. Com isso, constatou-se que houve um efeito positivo na utilização da prancheta eletrônica.

Palavras-chave: Tecnologia. Esporte. Prancheta. Tática. Sistema Web.

### ABSTRACT

The use of technology in sports is increasingly present and necessary in the search for more expressive results and an increase in individual and collective performance. The coach has a fundamental role in the team's performance and the way to prepare it directly impacts the final result. In this way, this study developed a tactical clipboard in a web system, with the objective of assisting

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

<sup>2</sup>Professor da Unifacvest e Mestre em Práticas Transculturais pela Unifacvest

coaches in the preparation of their teams. To obtain the structuring of the document, it was conditioned to an explanatory qualitative research, aiming at the retention and understanding of knowledge aimed at situations that cannot be quantified. The use of the electronic Tatic Field clipboard also allows athletes to more effectively absorb the knowledge and information transmitted by the coach, considering that it is possible to visualize the desired movements and the way the opponent positions himself on the court. After the inclusion of the TATIC FIELD clipboard in daily training, it was noticed the enhancement of collective performance, helping in the correction of flaws and in the tactical structuring. With that, it was contacted that there was a positive effect on the use of the electronic clipboard.

Keywords: Technology. Sport. Clipboard. Tactic. Web system.

## REFERÊNCIAS

CASTELÃO, D. P.; GARGANTA, J.; AFONSO, J.; COSTA, I. T. Análise sequencial de comportamentos ofensivos desempenhados por seleções nacionais de futebol de alto rendimento, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010132892015000300230&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010132892015000300230&lang=pt)>

CBFS. O ESPORTE DA BOLA PESADA QUE VIROU UMA PAIXÃO. Disponível em: <<http://www.cbfs.com.br/2015/futsal/origem/index.html>>

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. MÉTODOS DE PESQUISA. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>

GEEKSFORGEEEKS. Sketch.js – Introdução. Disponível em: <<https://www.geeksforgeeks.org/sketch-js-introduction>>

## APLICATIVO MÓVEL MULTIPLATAFORMA PARA CONSULTA E AGENDAMENTO DE SERVIÇOS ESTÉTICOS COM GEOLOCALIZAÇÃO PAPUM

Georgea Neto<sup>1</sup>  
Arceloni Neusa Volpato<sup>2</sup>

### RESUMO

O projeto de estudo deste trabalho visa o desenvolvimento do protótipo de um aplicativo móvel multiplataforma para consulta e agendamento de serviços de beleza, estética e bem estar através da autenticação com redes sociais, e utilização de recursos de geolocalização e Mapa. Sabe-se que o uso de aplicativos pode trazer vários benefícios como a facilidade e comodismo, e o objetivo do presente trabalho se enquadra nas necessidades de profissionais autônomos, bem como quaisquer prestadores desta para a informatização de seus processos, procura e no agendamento dos serviços pelos clientes, possibilitando ainda realização de atendimentos em domicílio de forma simples e prática. Para o desenvolvimento foram realizadas pesquisas bibliográficas, abordando um breve histórico da beleza assim como seus fundamentos e mercados, foram explanados também os tipos de aplicativos e ferramentas para desenvolvimento. Após esse passo foram realizadas a análise de viabilidade através da pesquisa de mercado testando aplicativos concorrente em busca de diferenciais, foram consultados também trabalhos com o mesmo intuito, onde foi encontrado apenas um, porém atendia apenas salões de beleza, e por último realizou-se a pesquisa de campo através de questionários físicos e online na região de Lages-SC, para identificação de público, plataforma e utilização de aplicativos similares. Com base nos resultados positivos de ambas as pesquisas indicando tanto a necessidade quanto a viabilidade do projeto foi dado início ao desenvolvimento do protótipo, utilizando Ionic, angular e Firebase como base de dados NoSql. Na etapa final são apresentadas as telas do protótipo e o descritivo sobre suas funcionalidades e explanado as conclusões sobre o desenvolvimento do projeto.

Palavras-chave: Móvel. Ionic. Geolocalização. Beleza. Firebase

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

<sup>2</sup>Professor da Unifacvest e Mestre em Práticas Transculturais pela Unifacvest

## ABSTRACT

The study project of this work aims to develop the prototype of a multiplatform mobile application for consultation and scheduling of beauty, aesthetics and wellness services through authentication with social networks, and the use of location and Map resources. It is known that the use of applications can bring several benefits such as ease and convenience, and the objective of the present work fits the needs of independent professionals, as well as any providers of this for the computerization of their processes, search and not scheduling services by customers, making it possible to provide home care in a simple and practical way. For the development, bibliographic research was carried out, covering a brief history of beauty as well as its fundamentals and markets, the types of applications and tools for development were also explained. After this step, feasibility analysis was carried out through market research, testing applications in search of differentials, works with the same purpose were also consulted, where only one was found, but it only served beauty salons, and lastly, field research through physical and online questionnaires in the region of Lages-SC, to identify the audience, platform and use of similar applications. Based on the positive results of both surveys indicating both the necessity and the viability of the project, the development of the prototype was initiated, using Ionic, angular and Firebase as the NoSql database. In the final stage, they are selected as screens of the prototype and the description about their functionalities and explained the tools on the development of the project.

Keywords: Mobile. Ionic. Geolocation. Beauty. Firebase.

## REFERÊNCIAS

BORGES, Admir. Marketing Digital Básico. Clube de Autores (managed), 2019. 160 p.

BURTI, Alencar. Beleza Empreendedora. Conexão - Sebrae - Folheto, Ano VII, n.42, ed. Mai/jun. 2014. Disponível em: [http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Not%C3%ADcias/Revista%20Conex%C3%A3o/conexao\\_42.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Not%C3%ADcias/Revista%20Conex%C3%A3o/conexao_42.pdf). Acesso em: 12 mar. 2018.

CAMARGO, ROBSON ALVES DE. Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para suas necessidades. 2ª. ed. Campus, v. 3, 2005.

CHENG, Fu. Build Mobile Apps with Ionic 2 and Firebase: Hybrid Mobile App Development. Apress, f. 126, 2017. 252 p.

## APLICATIVO MÓVEL MULTIPLATAFORMA PARA CONSULTA E AGENDAMENTO DE SERVIÇOS ESTÉTICOS COM GEOLOCALIZAÇÃO PAPUM

Georgea Neto<sup>1</sup>  
Arceloni Neusa Volpato<sup>2</sup>

## RESUMO

O projeto de estudo deste trabalho visa o desenvolvimento do protótipo de um aplicativo móvel multiplataforma para consulta e agendamento de serviços de beleza, estética e bem estar através da autenticação com redes sociais, e utilização de recursos de geolocalização e Mapa. Sabe-se que o uso de aplicativos pode trazer vários benefícios como a facilidade e comodismo, e o objetivo do presente trabalho se enquadra nas necessidades de profissionais autônomos, bem como quaisquer prestadores desta para a informatização de seus processos, procura e no agendamento dos serviços pelos clientes, possibilitando ainda realização de atendimentos em domicílio de forma simples e prática. Para o desenvolvimento foram realizadas pesquisas bibliográficas, abordando um breve histórico da beleza assim como seus fundamentos e mercados, foram explanados também os tipos de aplicativos e ferramentas para desenvolvimento. Após esse passo foram realizadas a análise de viabilidade através da pesquisa de mercado testando aplicativos concorrente em busca de diferenciais, foram consultados também trabalhos com o mesmo intuito, onde foi encontrado apenas um, porém atendia apenas salões de beleza, e por último realizou-se a pesquisa de campo através de questionários físicos e online na região de Lages-SC, para identificação de público, plataforma e utilização de aplicativos similares. Com base nos resultados positivos de ambas as pesquisas indicando tanto a necessidade quanto a viabilidade do projeto foi dado início ao desenvolvimento do protótipo, utilizando Ionic, angular e Firebase como base de dados NoSql. Na etapa final são apresentadas as telas do protótipo e o descritivo sobre suas funcionalidades e explanado as conclusões sobre o desenvolvimento do projeto.

Palavras-chave: Móvel. Ionic. Geolocalização. Beleza. Firebase

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

<sup>2</sup>Professora na Unifacvest e Doutora em Estágio Bolsa Sanduíche Capes em Portugal

## ABSTRACT

The study project of this work aims to develop the prototype of a multiplatform mobile application for consultation and scheduling of beauty, aesthetics and wellness services through authentication with social networks, and the use of location and Map resources. It is known that the use of applications can bring several benefits such as ease and convenience, and the objective of the present work fits the needs of independent professionals, as well as any providers of this for the computerization of their processes, search and not scheduling services by customers, making it possible to provide home care in a simple and practical way. For the development, bibliographic research was carried out, covering a brief history of beauty as well as its fundamentals and markets, the types of applications and tools for development were also explained. After this step, feasibility analysis was carried out through market research, testing applications in search of differentials, works with the same purpose were also consulted, where only one was found, but it only served beauty salons, and lastly, field research through physical and online questionnaires in the region of Lages-SC, to identify the audience, platform and use of similar applications. Based on the positive results of both surveys indicating both the necessity and the viability of the project, the development of the prototype was initiated, using Ionic, angular and Firebase as the NoSql database. In the final stage, they are selected as screens of the prototype and the description about their functionalities and explained the tools on the development of the project.

Keywords: Mobile. Ionic. Geolocation. Beauty. Firebase.

## REFERÊNCIAS

BORGES, Admir. Marketing Digital Básico. Clube de Autores (managed), 2019. 160 p.

BURTI, Alencar. Beleza Empreendedora. Conexão - Sebrae - Folheto, Ano VII, n.42, ed. Mai/jun. 2014. Disponível em: [http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Not%C3%ADcias/Revista%20Conex%C3%A3o/conexao\\_42.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Not%C3%ADcias/Revista%20Conex%C3%A3o/conexao_42.pdf). Acesso em: 12 mar. 2018.

CAMARGO, ROBSON ALVES DE. Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para suas necessidades. 2ª. ed. Campus, v. 3, 2005.

CHENG, Fu. Build Mobile Apps with Ionic 2 and Firebase: Hybrid Mobile App Development. Apress, f. 126, 2017. 252 p.

## CHISTE'S AUTOMATED TRADING: EXPERT ADVISOR PARA NEGOCIAÇÃO AUTOMATIZADA NO FOREX

Felipe Leonardo Chiste<sup>1</sup>  
Alexandre Antunes Ribeiro Filho<sup>2</sup>

## RESUMO

O Forex ou mercado de câmbio é um mercado financeiro destinado a transações de câmbio, onde cotações de pares de moeda são divulgados constantemente. Caracteriza-se o maior mercado do mundo pelo seu volume de negociações e liquidez. Perante isso, o objetivo do presente estudo é auferir lucro no Forex, através de negociações automatizadas, assim não necessitando que o trader ou investidor negocie por conta própria. Para tal, este trabalho descreve os passos executados para o desenvolvimento do Chiste's Automated Trading, um Expert Advisor (EA) para utilização na MetaTrader 4, plataforma de negociação mais popular do mercado. Utilizando nestas negociações uma estratégia de Hedge ou cobertura. Os resultados obtidos mostram que o Chiste's Automated Trading foi lucrativo em ambos os pares de moeda testados, inclusive gerando maior lucro em comparação ao Moving Average, EA que utiliza de médias móveis para agir de acordo com a tendência do mercado.

Palavras-chave: Expert Advisor; Forex; Negociação.

## ABSTRACT

The Forex or foreign exchange market is a financial market intended for foreign Exchange transactions, where quotes of currency pairs are constantly disclosed. The largest market in the world is characterized by its trading volume and liquidity. In view of this, the objective of the present study is to make a profit on Forex, through automated trading thus, not requiring the trader or investor to trade on his own. To this end, this work describes the steps taken to develop Chiste's Automated Trading, an Expert Advisor for use on MetaTrader 4, the most popular trading platform on the market. In these negotiations, using a Hedge or hedging

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

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e Doutor em Ecologia pelo Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo

strategy. The results obtained show that Chiste's Automated Trading was profitable in both tested currency pairs, even generating greater profit compared to the Moving Average, EA which uses moving averages to act in accordance with the market trend.

Keywords: Expert Advisor; Forex; Trading

## REFERÊNCIAS

ACTIVTRADES PLC. (2005 – 2020). About Us. Disponível em: . Acesso em 19 mai. 20.

ACTIVTRADES PLC. (2005 – 2020). Forex Trading. Disponível em: . Acesso em 19 mai. 20. ACTIVTRADES PLC. (2005 – 2020). Our History. Disponível em: . Acesso em 19 mai. 20. BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. Triennial Central Bank Survey of Foreign exchange and derivatives market activity in 2007. Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department. Basel, Switzerland. 18 December 2007. Disponível em: . Acesso em 28 mar. 20.

## CONTATTOO: APLICATIVO QUE CONECTA USUÁRIOS A TATUADORES

Enio Gabriel Ferreira Silva<sup>1</sup>  
Fabiana Carbonera Malinverni De Melo<sup>2</sup>

### RESUMO

Já foi o tempo em que a tatuagem era julgada de forma preconceituosa pela sociedade, hoje em dia, tem sido cada vez mais comum a procura por estúdios de tatuagens e profissionais capacitados. Mas aí surge um grande problema, a procura por esses estúdios e profissionais ocorre de forma muito descentralizada, devido ao fato de não conter uma plataforma onde reúna essa interação entre usuário e tatuador, fazendo com que a procura acabe sendo feita via redes sociais, tais como: Instagram, Facebook e WhatsApp gerando uma verdadeira bagunça, tanto pro usuário que quer o serviço, quanto para o profissional que vai prestar esse serviço. A forma de agendamento não condiz com os métodos atuais, já que muitas vezes é feita através de planilhas, bloco de notas e até mesmo no papel, o que torna a tarefa ainda mais complicada e demorada, pois o estúdio/tatuador perde muito tempo organizando essa tarefa. E sem contar que com uma grande quantidade de clientes, fica mais fácil ainda de confundir as agendas, tornando assim, um incômodo para ambas as partes. Desenvolvido para usuários adeptos de smartphones que utilizam o sistema operacional Android, o APP Contattoo, chega com o intuito de sanar esses problemas, tornando assim, uma plataforma onde centraliza toda parte de agendamento e contato com os prestadores de serviço, reduzindo o trabalho que o estúdio gasta fazendo essa atividade e tendo um controle maior sobre distribuição de horários e agendamentos. Do lado do usuário, traz comodidade e um leque maior de opções para escolher um profissional de forma mais filtrada e assertiva.

Palavras-chave: Tatuagem. Desenvolvimento mobile. Android. Java.

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

<sup>2</sup>Professora Unifacvest e mestre em Ciência da Computação (UFSC)

## ABSTRACT

It was a time when the tattoo was judged prejudicedly by the society, nowadays, it has been more and more common the search for tattoo studios and trained professionals. But then a big problem arises, the search for these studios and professionals takes place in a very decentralized way, due to the fact that it does not contain a platform where this interaction between user and tattooist gathers, making the search end up being done via social networks, such like: Instagram, Facebook and WhatsApp generating a real mess, both for the user who wants the service, and for the professional who will provide this service. The archaic way of scheduling schedules makes the task even more complicated and time consuming, as the studio / tattoo artist spends a lot of time organizing this task. And not to mention that with a large number of customers, it is even easier to confuse the agendas, thus making it a nuisance for both parties. Developed for users adept at smartphones using the Android operating system, the Contattoo app, arrives with the intention of solving these problems, thus making it a platform where it centralizes all scheduling and contact with service providers, reducing the work that studio spends doing this activity and having greater control over the distribution of times and schedules. On the user's side, it brings convenience and a wider range of options to choose a professional in a more filtered and assertive way.

Keywords: Tattoo. Mobile development. Android. Java.

## REFERÊNCIAS

Aela.io. Wireframe — O que é e como criar seu primeiro. 2020. Disponível em <<https://medium.com/aela/wireframe-o-que-%C3%A9-e-como-criar-seu-primeirofab2fdecbb56>>. Acesso em 28 ago. 2020.

Android. Fundamentos de aplicativos. 2019. Disponível em: <<https://developer.android.com/guide/components/fundamentals>>. Acesso em: 27 ago. 2020.

Aquino, P. Introdução ao Material Design. 2017. Disponível em <<https://medium.com/uxmotiondesign/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-material-design-451d9f701eeb>>. Acesso em: 28 ago. 2020.

Bayern. Tatuagens que melhoram a vida. 2020. Disponível em: <<https://www.bayerjovens.com.br/pt/materia/?materia=tatuagens-que-melhoram-a-vida>>. Acesso em 27 ago. 2019.

## ARQUITETURA MICROSERVIÇOS APLICADA A APLICATIVOS MÓVEIS

Elison Nilson Coelho<sup>1</sup>  
Henrique Vicente De Bitencourt<sup>2</sup>

## RESUMO

Este projeto tem como objetivo criar uma arquitetura de desenvolvimento para aplicativos móveis que rodam em sistemas operacionais Android e iOS, unindo a tecnologia React Native com padrões de Microserviços e Micro Frontends, a fim de permitir a reutilização de código e funcionalidades entre projetos. A pesquisa foi realizada com as metodologias de pesquisa exploratória, tecnológica e bibliográfica, demonstrando como funciona a arquitetura monólito, que é uma forma comumente usada para desenvolvimento de aplicações, as dificuldades que este modelo traz e as soluções para a resolução dos problemas trazidos por esta arquitetura. O projeto proposto é uma aplicação protótipo que tem como objetivo demonstrar o funcionamento da arquitetura criada, observando também os benefícios trazidos pela junção destas tecnologias. A pesquisa busca resolver os problemas gerados pela arquitetura monólito, criando uma forma de desenvolvimento aplicável em qualquer empresa que queira otimizar o desenvolvimento das suas aplicações móveis, permitindo o compartilhamento de funcionalidades, melhora da manutenção do código, atualizações através da rede, e agilidade ao processo de desenvolvimento.

Palavras-chave: Arquitetura, Microserviços, Aplicativos Móveis.

## ABSTRACT

This project aims to create a development architecture for mobile applications that run on Android and iOS operating systems, combining React Native technology with Microservices and Micro Frontends standards, in order to allow the reuse of code and functionality between projects. The research was carried out using exploratory, technological and bibliographic research methodologies, demonstrating how monolith architecture works, which is a commonly used form

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

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e doutor em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

for application development, the difficulties that this model brings and the solutions to solve the problems brought by this architecture. The proposed project is a prototype application that aims to demonstrate the functioning of the architecture created, also observing the benefits brought by the combination of these technologies. The research seeks to solve the problems generated by the monolith architecture, creating a form of development applicable in any company that wants to optimize the development of its mobile applications, allowing the sharing of functionalities, improvement of code maintenance, updates through the network, and agility to the development process.

Keywords: Architecture, Micro Services, Mobile Apps.

## REFERÊNCIAS

APPLE INC.. App Review. 2020. Disponível em: <https://developer.apple.com/appstore/review/>. Acesso em: 04 nov. 2020.

DABIT, Nader. React Native in Action. Shelter Island: Manning Publications, 2019.  
DARWIN, Ian F.. Android Cookbook. Sebastopol: O'reilly Media, 2012.

DIAGRAMS.NET. Diagram Software and Flowchart Maker. 2020. Disponível em: <https://www.diagrams.net/> Acesso em: 31 mai. 2020.

## CONSTRUÇÃO DE APLICATIVO PARA VERIFICAR VAGAS DE ESTACIONAMENTOS LIVRES EM GARAGENS CADASTRADAS POR SITE OU APP

Diego Tischer<sup>1</sup>  
Viviane Grassi<sup>2</sup>

### RESUMO

O tema tem relação com a construção de um aplicativo, capaz de verificar vagas de estacionamento livres em garagens cadastradas pelo site ou no aplicativo, onde de forma prática e simples, o usuário acessa o aplicativo e verifica se no local próximo de destino possui uma garagem de estacionamento e a sua disponibilidade de vaga e faz sua reserva. Objetivo: Avaliar a situação de vagas disponíveis dos estacionamentos privados, sugerindo a implantação de um programa para uso de um estacionamento e controle de vagas.

Palavras-chave: Estacionamento. Aplicativo. Geolocalização.

### ABSTRACT

The theme is related to the construction of an application, capable of checking free parking spaces in garages registered by the website or in the application, where in a practical and simple way, the user accesses the application and checks if there is a garage at the destination and parking availability and make your reservation. Objective: To assess the situation of available parking spaces in private parking lots, suggesting the implementation of a program for the use of parking and parking control.

Keywords: Parking. App. Geolocation.

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

<sup>2</sup>Professora Unifacvest e Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação Doutorado em Direito (DINTER UVA UNIFACVEST)

## REFERÊNCIAS

BARRIGA, Jhonattan J. et al. Smart Parking: A Literature Review from the Technological Perspective. Applied Sciences, v. 9, n. 21, p. 4569, 2019.

BATISTA, Natércia A. et al. GitSED: Um Conjunto de Dados com Informações Sociais Baseado no GitHub.In: SBBDD-DatasetShowcase Workshop. 2017. p. 224-233.

BRASIL. Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9503.htm)>. Acesso em: 14 março 2020.

BRASILEIRO, Luzenira Alves; DE ASCENÇÃO, Camila Ferreira; ROSIN, Thales Alexandre. Áreas de Estacionamento para Veículos de Carga e Descarga. Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 2, n. 10, 2014.

## AUDIT.CRUD: FRAMEWORK PARA PROVENIÊNCIA DE DADOS DE LOGS DE AUDITORIA

Camila Melo Machado<sup>1</sup>  
Márcio José Sembay<sup>2</sup>

### RESUMO

A integridade é um dos pilares da Segurança da Informação, assegurar que os dados sejam mantidos com precisão e consistência e protegidos contra modificações intencionais ou acidentais é uma tarefa desafiadora. Pesquisas recentes mostram que a utilização de proveniência de dados pode facilitar o gerenciamento de dados em ambientes computacionais. Neste contexto, usaremos a proveniência de dados para a produzir trilhas de auditoria, com objetivo de gerar um histórico das ações que usuários realizam dentro de um sistema, a fim de auxiliar na preservação de dados sensíveis e contribuir no mapeamento de fraudes e violações. Aplicar trilhas de auditoria em um sistema, pode causar impactos na arquitetura e na performance, além de produzir um grande volume de dados. Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi a criação de um protótipo de framework em .NET Standard com o intuito de auxiliar a comunidade de desenvolvedores aplicarem logs de auditoria em Web APIs .NET Core, oferecendo agilidade e padronização na implantação, tanto como, compatibilidade com ferramentas emergentes e open sources capazes de gerenciar grandes volumes de dados. Esse framework deverá causar o menor impacto possível na arquitetura e performance da Web API, auxiliando na coleta, armazenamento e análise de dados, utilizando tecnologias NoSQL, Elasticsearch, Kibana e containers.

Palavras-chave: Segurança da informação; Logs de auditoria; Gerenciamento de logs

### ABSTRACT

Integrity is one of the pillars of Information Security, ensuring that data is maintained accurately and consistently and protected against intentional or acciden-

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

tal changes is a challenging task. Recent research shows that using data provenance can ease data management in computing environments. In this context, we will use data provenance to produce audit trails, aiming to generate a history of the actions that users perform within a system, in order to assist in the preservation of sensitive data and contribute to the mapping of fraud and violations. Applying audit trails in a system can impact in its architecture and performance, and also produce a large volume of data. Therefore, the objective of this work was to create a framework prototype using .NET Standard in order to assist the developers community in applying audit logs in .NET Core Web APIs, offering agility and standardization in the deployment, both as, compatibility with emerging and open sources tools capable of managing large volumes of data. This framework should have the least possible impact on the web API's architecture and performance, assisting in data collection, storage, and analysis, using NoSQL, Elasticsearch, Kibana, and containers technologies.

Keywords: Information security; Audit logs; Logs management.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, Juliana et al. Provenance for Computational Tasks: A Survey. Computing In Science & Engineering. Salt Lake City, p. 11-21. abr. 2008. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/4488060/authors#authors>. Acesso em: 18 nov. 2020.

FREITAS, Damiana Galache de; SANTO, Danilo Moreira dos; SILVA, Patrick da Conceição da. Um web service restful semântico para comparação de preços. 2019. 85 f. TCC (Graduação)- Curso de Sistemas de Informação, Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2019.

GEYER, Cláudio F. R.; VARGAS, Patrícia Kayser; AZEVEDO, Silvana Campos de. Sistemas Distribuídos. 2001. Curso de Ciência da Computação, Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

GOMES, Eriton dos Santos. Sense API: Uma Rest API para aplicações M-Health que utilizam sensores vestíveis para obter informações de saúde de pessoas. 2018. 58 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Software, Universidade Estadual da Paraíba, Campo Grande, 2018

## AUBNB HOTEL BOM PARA CACHORRO: PLATAFORMA WEB PARA HOSPEDAGEM DE ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO

Ana Raquel Tosetto Madruga<sup>1</sup>  
Cassandro Albino Devenz<sup>2</sup>

### RESUMO

Atualmente é muito comum que as pessoas tenham animais de estimação como companhia, sejam elas adultas ou até mesmo crianças. Com isso vem a preocupação de onde deixá-los quando surge a necessidade de ausentar-se por longos períodos ou até mesmo realizar uma viagem, que seja a trabalho ou lazer, pois nem sempre é possível levá-los junto. Considerando que são animais dependentes de um ser humano, este projeto visa resolver este problema, com o desenvolvimento de um sistema web que mostra um catálogo de cuidadores que se cadastram para hospedar animais em suas casas, fornecendo informações importantes como contato e ambiente onde o pet ficará. Para atingir todas as pessoas, foi criada uma aplicação web responsiva a qual pode ser acessada tanto do computador como do smartphone sem perda de usabilidade. Para a construção foram utilizados o Angular, Bootstrap, C#, Entity Framework e SQL com as ferramentas Visual Studio, Visual Studio Code e SQL Server Management Studio.

Palavras Chave: animais de estimação; hotel; plataforma.

### ABSTRACT

Nowadays it is very common for people to have pets as companions, whether they are adults or even children. With that comes the concern of where to leave them when the need arises to be away for long periods or even to make a trip, whether for business or leisure, as it is not always possible to take them along. Considering that they are animals dependent on a human being, this project aims to solve this problem, with the development of a web system that shows a catalog of caregivers who register to host animals in their homes, providing important information such as contact and environment where the pet will stay.

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

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

To reach everyone, a responsive web application was created which can be accessed from both the computer and the smartphone without loss of usability. For the construction, Angular, Bootstrap, C#, Entity Framework and SQL with the tools Visual Studio, Visual Studio Code and SQL Server Management Studio.

KEYWORDS: pets; hotel; app.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas Com UML. Editora Elsevier. 3ª Ed. Rio de Janeiro, 2015.

CARVALHO, Roberto L. S. e PESSANHA, Lavínia D. R. 2012. Relação entre famílias, animais de estimação, afetividade e consumo: estudo realizado em bairros do rio de janeiro. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/sociaisehumanas/article/view/6562>. Acesso em: 08 set. 2020.

CASTRO, Victor H. S. E COELHO, Shirley T. S. 2018. Hotelaria para animais domésticos: Um estudo de caso sobre as ferramentas e estratégias de marketing de um hotel pet em Fortaleza-Ceará. Disponível em: <http://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/1248/1270>. Acesso em: 09 set. 2020.

DIMES, Troy. Programação em C# Para Iniciantes. Babelcube Inc, 2016. 103 p. DOG HERO. 2020. Como funciona. Disponível em: <https://www.doghero.com.br/comofunciona>. Acesso em: 23 nov. 2020.

## SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA REGISTRO MÉDICO: RECORDSMED

Allan Patrick Dos Santos<sup>1</sup>

Márcio José Sembay<sup>2</sup>

## RESUMO

O objetivo deste projeto é desenvolver um protótipo de um sistema de informação para registro médico, visando proporcionar agilidade ao transcrever o receituário, evitar erros e fraudes, proporcionar maior segurança e integridade dos dados, além de disponibilizar o histórico de prescrições dos pacientes. O método utilizado foi o de pesquisa aplicada exploratória e levantamento bibliográfico, utilizando as ferramentas, Eclipse, Java e PostgreSQL. Diante do atual contexto tecnológico onde cada vez mais pessoas possuem acesso aos tratamentos médicos, o sistema proposto contribui para facilitar a relação entre os profissionais da saúde e os pacientes.

Palavras-chave: Receituário Médico, Prescrição Eletrônica, Sistemas de Informação em Saúde.

## ABSTRACT

The objective of this project is to develop an information system model to medical registrations, aiming to provide agility when transcribing the prescriptions, avoiding mistakes and frauds, providing more security and data integrity, making available the history of patients' prescriptions. The method used was applied and exploratory research and bibliographic survey, making use of the following tools: Eclipse, Java, and PostgreSQL. Considering the current technological context where every and each day more and more people have access to medical treatments, it's important to consider this proposed system to facilitate the relationship between health professionals and patients.

Keywords: Medical Prescription, Electronic Prescription, Health Information Systems.

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

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e Doutorando em Ciência da Informação pela (UFSC)

## REFERÊNCIAS

ANACLETO, Tânia Azevedo; PERINI, Edson; ROSA, Mário Borges. Prevenindo Erros de Dispensação em Farmácias Hospitalares. UFMG Pesquisador do Centro de Estudos dos Medicamentos-CEMED. 2006.

BONAN, Adilson Rodrigues. JAVA Fundamentos, Prática e Certificação. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

BRANCO, Maria Alice Fernandes. Sistemas de informação em saúde no nível local. 1992. Disponível em: <[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X1996000200016&script=sci\\_abstract#](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X1996000200016&script=sci_abstract#)> Acesso em 02 Julho de 2019.

EV, Lisiane S; GUIMARÃES, Andréa G.; CASTRO, Vanessa S. Avaliação das Prescrições Dispensadas em uma Unidade Básica de Saúde do Município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. Latin American Journal of Pharmacy. 2008.

## AUTOMACAR: UMA TECNOLOGIA PARA CARROS POPULARES

Alexsandro Eckhardt<sup>1</sup>  
Joaquim Rodrigo De Oliveira<sup>2</sup>

### RESUMO

A tecnologia da informação vem sendo aplicada mais no dia-a-dia da população afim de prover tecnologias que facilitam e tragam comodidade em suas tarefas diárias, através de plataformas embarcadas, como Arduino por exemplo. Este projeto tem por objetivo automatizar o sistema de um automóvel, eliminando a necessidade do uso de chaves para abrir as portas. Será analisada a possibilidade de acessar um automóvel utilizando um smartphone, travar e destravar as portas de forma onde somente pessoas autorizadas possam realizá-lo. Serão utilizados os métodos dedutivos e quantitativos, onde serão buscados através de livros e artigos obter conclusões dedutivas e através de testes com o Arduino UNO R3, alcançar os métodos quantitativos. Será utilizada uma IDE disponível no site da Arduino, a qual faz a compilação do código no computador, para posteriormente sem nenhum erro ser transferido para o Arduino Uno R3 para execução. Será utilizado um módulo com chip ESP8266 para estabelecer a conexão Wi-Fi com a smartphone, como este chip necessita de uma carga maior de energia, será colocado um capacitor para suprir caso tenha necessidade de uma carga extra durante o funcionamento do chip ESP8266.

Palavras-chave: Arduino, smartphone, automóvel, Wi-Fi

### ABSTRACT

Information technology has been applied more in the daily life of the population in order to provide technologies that facilitate and bring convenience in their daily tasks, through embedded platforms, such as Arduino for example. This project aims to automate a car's system, eliminating the need to use keys to open the doors. It will be analyzed the possibility of accessing a car using a smartphone, locking and unlocking the doors in a way that only authorized people can do

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

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e doutor em Engenharia de Produção pela UFSC

it. Deductive and quantitative methods will be used, where they will be sought through books and articles to obtain deductive conclusions and through tests with the Arduino UNO R3, to achieve quantitative methods. An IDE available on the Arduino website will be used, which compiles the code on the computer, and then without any error is transferred to the Arduino Uno R3 for execution. A module with an ESP8266 chip will be used to establish the Wi-Fi connection with the smartphone, as this chip needs a higher energy charge, a capacitor will be placed to supply it if you need an extra charge during the ESP8266 chip operation.

Keywords: Arduino, smartphone, automobile, Wi-Fi

## REFERÊNCIAS

4LINUX, 2014. O que é Monitoramento. Disponível em: <<https://www.4linux.com.br/o-que-e-monitoramento>>. Acesso em: 29/03/2020.

ARDUINO .2016. What is Arduino? Disponível em:< <https://www.arduino.cc/en/Guide/Introduction>>. Acesso em: 25/04/2020.

ARDUINO,2016.Libraries.Disponível em:<<https://www.arduino.cc/en/Reference/Libraries>>.Acesso em:04/03/2020.

Barros, Wagner Rocha. 2012. Sistema de Automação Veicular com Arduino e Android. Disponível em:<<http://docplayer.com.br/1645426-Sistema-deautomacao-veicular-com-arduino-e-android.html>>. Acesso em: 01/04/2020.

## EASY SCOUT VOLEIBOL

Alexandre Córdova<sup>1</sup>  
Adilson De Oliveira Branco<sup>2</sup>

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo colaborar com as comissões técnicas e/ou treinadores de equipes de voleibol, principalmente as equipes amadoras ou de poucos recursos financeiros, através do desenvolvimento de um protótipo de ferramenta scout para plataforma móvel. Tornando possível a avaliação do desempenho dos atletas durante os jogos, através da apresentação dos resultados e estatísticas da equipe. O protótipo apontará os resultados dos fundamentos apresentados na literatura do voleibol. De posse desses relatórios o técnico pode avaliar de forma objetiva quais as principais virtudes e defeitos de sua equipe ou de atletas individualmente. O estudo foi embasado em um referencial teórico onde compreende-se os principais fundamentos do voleibol, as principais características e tipos de scout, bem como os softwares de scout já desenvolvidos. Por fim, o trabalho possui como resultado o protótipo de um produto destinado aos envolvidos com o voleibol, onde prezou-se por facilitar o processo de scout através de um dispositivo móvel, que possa futuramente ser melhorado e disponibilizado preferencialmente sem custos para quem quiser utilizá-lo.

Palavras-chave: Voleibol. Scout. Aplicativo. Plataforma Móvel.

## ABSTRACT

This study aims to collaborate with the technical commissions and / or coaches of volleyball teams, mainly amateur teams or those with little financial resources, through the development of a prototype scout tool for mobile platforms. Making it possible to evaluate the athletes' performance during the games, by presenting the team's results and statistics. The prototype will point out the results of the fundamentals presented in the volleyball literature. With these reports, the coach can objectively assess the main virtues and defects of his team

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

<sup>2</sup>Professor Unifacvest e especialista em redes pela Unifacvest

or of individual athletes. The study was based on a theoretical framework in which the main foundations of volleyball are understood, the main characteristics and types of scout, as well as the scout software already developed. Finally, the work has as a result the prototype of a product for those involved with volleyball, where it was valued for facilitating the scout process through a mobile device, which can be improved in the future and made available preferably at no cost to anyone who wants to use it.

Keywords: Volleyball. Scout. App. Mobile Platform.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Paula de. O que é Ionic? 2019. Disponível em: <https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-ionic/>. Acesso em: 20 ago. 2020.

AFONSO, J., MESQUITA, I. & MARCELINO, R. Estudo de variáveis especificadoras da tomada de decisão, na organização do ataque, em voleibol feminino. Rev Port Cien Desp, 8(1) 137–147, 2008.

AMERICAN, Volleyball Coaches Association. Coaching volleyball. Chicago: Masters Press. 1997.

BALIEIRO, S. Jogada de alta tecnologia. INFO: tecnologia da informação, número 224, ano 19, Nov. 2004.



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)