

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE
Bacharelado em Engenharia de Software

Sistema especialista: Implementação de
segurança em aplicativos para envio de
mensagem de texto

Alessandro Dos Santos Marques

Joinville - SC, 01/05/2022

Alessandro Dos Santos Marques

Sistema especialista: Implementação de segurança em aplicativos para envio de mensagem de texto/ Alessandro Dos Santos Marques. – Joinville - SC, 01/05/2022-

3 p. : il. (—.) ; 30 cm.

Orientador: Paulo Marcondes Bousfeld

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Universidade da região de Joinville, 01/05/2022.

1. Sistema especialista. 2. Estelionato Digital. I. Leanderson André. II. Universidade Da Região De Joinville (UNIVILLE). III. Faculdade de Engenharia de Software. IV. Sistema especialista: Implementação de segurança em aplicativos para envio de mensagem de texto

CDU 02:141:005.7

Alessandro Dos Santos Marques

Sistema especialista: Implementação de segurança em aplicativos para envio de mensagem de texto

Trabalho de Conclusão de Curso

Monografia apresentada à Universidade da Região de Joinville, Campus Joinville (UNIVILLE-SC), como um dos pré-requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Software.

Trabalho aprovado. Joinville - SC, 17 de maio de 2022:

Paulo Marcondes Bousfeld

Orientador

Leanderson André

Co-Orientador

Professor

Convidado 1

Professor

Convidado 2

Professor

Convidado 3

Joinville - SC

01/05/2022

Dedico esse trabalho à Ione Dos Santos Marques, que percorrendo um árduo caminho de dificuldades mostrou o sinônimo de perseverança e, o quão persistente um homem precisa ser para atingir seus objetivos, mesmo quando grandes demais para meu tamanho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que por várias vezes transformou meu coração, e me pôs em lugar de destaque para mostrar-me o caminho do estudo, e romper com barreiras as quais jamais sonharia em o fazer.

Agradeço a minha esposa que durante esse tempo de estudo e sacrificio manteve-se ao meu lado me, apoiando e entendendo o processo no qual estava me debruçando, e que acreditou em um sonho de fazer a diferença.

Agradeço minha filha que mesmo sem entender e sem escolha, ficou sem uma boa parcela da presença do pai nos primeiros anos de sua vida.

Agradeço ao Sr. Leonardo Correia Da Rosa que foi "musa inspiradora"na concepção do presente trabalho.

*“The only thing necessary
for the triumph of evil
is for good men to do nothing”
(Edmund Burke)*

RESUMO

O presente trabalho pretende introduzir o conhecimento da possível utilização de sistema especialista (SEs), construindo um aplicativo para depuração de mensagens recebidas por aplicativos "mobile" por números desconhecidos ou de procedência duvidosa, para auxiliar usuários identificando nas mensagens o modus operandis de golpes de estelionato, que utilizam a plataforma como ferramenta para a efetivação do crime. De modo empírico analisaremos se é possível através da criação e utilização de um banco de conhecimento (BC) implementado periodicamente por especialistas na área, munido de conhecimento específico, treinaremos o SEs para avisar o usuário para redobrar o cuidado ao se comunicar com outro usuário que, através do aplicativo de mensagem tenta ludibriar o usuário do aplicativo. Por meio de simulação de conversas com um usuário fictício usaremos casos reais para testar o SEs projetado através de comparações de resultados e, assim formar um conjunto de dados que prove a eficiência ou ineficiência do SEs segundo as necessidades de usuário já mapeadas pelas forças policiais que tratam de ocorrências relativas ao exposto crime de estelionato, crime este que o SEs projetado é proposto a diminuir a efetividade ou até mesmo evitar.

Palavras-chaves: Sistema, especialista, estelionato, Crimes, digitais.

ABSTRACT

The present work intends to introduce the knowledge of possible use of expert system (SEs), building a application for debug of menssage received for mobile application from unknown telephone numbers or doubtful provenance, to assist users identfy in messages the "modus operandi" from coup embezzlement that use the plataform as a tool for implementing th crime. Empirically we will analyze if it is possible through the creation and use of a knowledge bank (BC) periodically implemented by specialists in the area,armed with specific knowledge we will train the "SEs" to prompt the user to redouble care when communicating with another user who, through the message attempts to deceive the application user. Through conversation simulation with a fictitious user we will use real cases to test th "SEs" the SEs designed through comparisons of results and, form a data set that proves the efficiency or inefficiency of SEs according to user needs already mapped by the police forces dealing with incidents related to the above crime of embezzlement, this crime that the designed SEs is proposed to reduce the effectiveness or even avoid.

Keywords: Specialist, sistem,embezzlement, digital, crime .

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Estrutura representando a arquitetura de um software especialista (SEs).(ALVES et.al, 2019)	1
--	---

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SEs	Sistema Especialista
BC	Banco de conhecimento

LISTA DE SÍMBOLOS

Γ	Letra grega Gama
Λ	Lambda
ζ	Letra grega minúscula zeta
\in	Pertence

SUMÁRIO

Introdução	1
Figuras	1
O que são Sistemas Especialistas	1
Motivação	2
Objetivos	2
REFERÊNCIAS	3

INTRODUÇÃO

Figuras

A Figura 1 ilustra o acesso a uma plataforma para inserir conhecimento específico, que é alimentada por um especialista responsável pela constante atualização de banco de conhecimento, e em sequência pode ou não existir um algoritmo de aprendizagem que possui caráter respectivo a funcionalidade do sistema que, dependendo da função que exerce, pode reorganizar palavras e formar novos conjuntos de frases que serão inseridas no "BC", também pode ser um algoritmo que copia as frases digitadas por um usuário estelionatário e usa-las como "BC" de aprendizado.

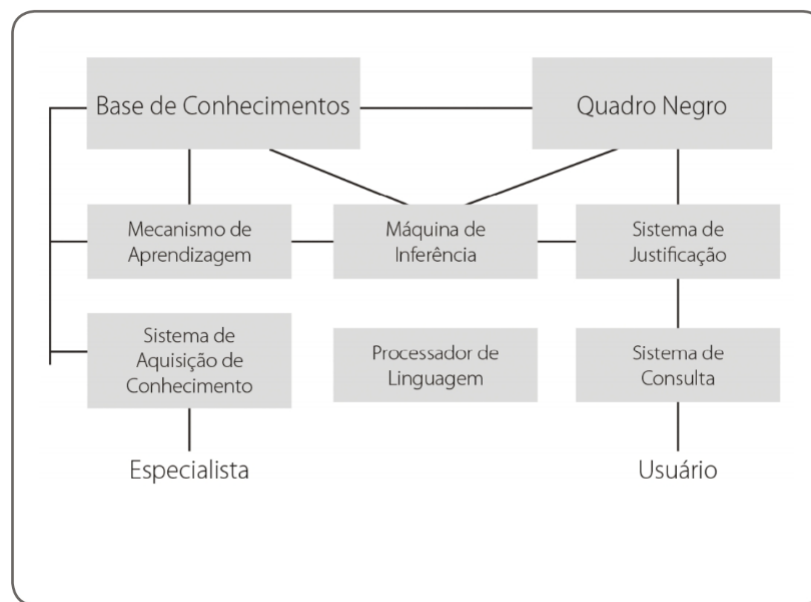


Figura 1 – Estrutura representando a arquitetura de um software especialista (SEs). (ALVES et.al, 2019)

O que são Sistemas Especialistas

O autor [Alves et.al \(2019\)](#) de *Sistemas Especialistas* explana que é a competitividade que direciona o mundo para uma necessidade de se ter uma maior assertividade nas tomadas de decisões, visando uma diminuição do emprego de tempo, diminuição de erros causados por informações incompletas ou analisadas de forma superficial. Assim a necessidade de sistemas que se propões na resolução de um problema complexo, com uma quantidade de variáveis que, sem auxilio do mesmo, denotam um certo

nível de experiência adquirido pelo profissional que nem sempre pode ser encontrado no indivíduo por inúmeros fatores.

Segundo [Alves et.al \(2019, p.12\)](#) "(...) *sistemas especialistas são programas que auxiliam na resolução de problemas complexos e que precisam, para sua solução, de um maior combinado de informações.*", entretanto podemos estender e ampliar a aplicação desses sistemas para inúmeras atividades que necessitam de um conhecimento específico como medicina, engenharia e controle bancário. Um exemplo de [Sellmer \(2013\)](#)

Sistemas especialista funcionam como uma segundo um fluxograma apresentado em que o existem dois atores principais, onde o usuário necessita de uma análise

procurar artigo ou livro que corrobore a informação de que: Software especialistas estão tendo seu uso ampliado a trabalhos com medicina, engenharia, direito, engenharia etc...

<http://publicacoes.cardiol.br/abc/1999/7306/73060008.pdf>

Motivação

Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Aenean nonummy turpis id odio. Integer euismod imperdiet turpis. Ut nec leo nec diam imperdiet lacinia. Etiam eget lacus eget mi ultricies posuere. In placerat tristique tortor. Sed porta vestibulum metus. Nulla iaculis sollicitudin pede. Fusce luctus tellus in dolor. Curabitur auctor velit a sem. Morbi sapien. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Donec adipiscing urna vehicula nunc. Sed ornare leo in leo. In rhoncus leo ut dui. Aenean dolor quam, volutpat nec, fringilla id, consectetur vel, pede. ([CAROLI, 2015](#))

Objetivos

Nulla malesuada risus ut urna. Aenean pretium velit sit amet metus. Duis iaculis. In hac habitasse platea dictumst. Nullam molestie turpis eget nisl. Duis a massa id pede dapibus ultricies. Sed eu leo. In at mauris sit amet tortor bibendum varius. Phasellus justo risus, posuere in, sagittis ac, varius vel, tortor. Quisque id enim. Phasellus consequat, libero pretium nonummy fringilla, tortor lacus vestibulum nunc, ut rhoncus ligula neque id justo. Nullam accumsan euismod nunc. Proin vitae ipsum ac metus dictum tempus. Nam ut wisi. Quisque tortor felis, interdum ac, sodales a, semper a, sem. Curabitur in velit sit amet dui tristique sodales. Vivamus mauris pede, lacinia eget, pellentesque quis, scelerisque eu, est. Aliquam risus. Quisque bibendum pede eu dolor.

REFERÊNCIAS

ALVES et.al Ítalo C. *Sistemas Especialistas*. Av. Jerônimo de Ornelas, 670 – Santana 90040-340 Porto Alegre RS: Dieimi Deitos, 2019. v. 1. Citado 3 vezes nas páginas 13, 1 e 2.

CAROLI, P. *Direto ao ponto: criando produtos de forma enxuta*. [S.l.]: Editora Casa do Código, 2015. Citado na página 2.

SELLMER, e. D. Sistema especialista para apoiar a decisão na terapia tópica de úlceras venosas. *Scientific Electronic Library Online*, v. 1, n. 1, p. 1–9, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1983-14472013000200020>>. Acesso em: 17 Mai. 2022. Citado na página 2.