

ATIVIDADE 1 – ANÁLISE DE RESUMOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

Após assistir à aula sobre Introdução às Normas do Trabalho de Conclusão de Curso, analise os resumos abaixo e separe, conforme o exemplo a seguir, as partes que aparecem em cada resumo: Introdução; Problema de Pesquisa; Metodologia; Resultados.

Não necessariamente todos os resumos terão todas as partes solicitadas. A ideia é exatamente fazer com que o(a) aluno(a) verifique os diversos formatos dos mesmos de trabalhos já aprovados e possam não só adquirir a habilidade de escrever bons resumos, como de perceber a diferença que existe em compreender melhor um trabalho completo a partir de um resumo bem escrito.

Exemplo de uma análise pronta:

Resumo do trabalho: *Reconhecimento de fala por meio de imagens extraídas de um sinal de vídeo.* Guilherme da Rosa Ferreira. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao CEFET/RJ -campus Petrópolis, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Computação. 2018

“O reconhecimento visual da fala, ou leitura labial, é uma técnica para identificar palavras ou sentenças através dos movimentos realizados pela boca durante a fala. Visando ampliar os estudos nesta área para o Português do Brasil, neste trabalho foi proposta uma solução utilizando redes neurais artificiais que realize a leitura labial de forma eficiente. Foram gravados quatrocentos vídeos de locuções de números entre zero e dez divididos igualmente para as 10 classes. Considerando o processo de identificação da palavra pelo computador, foi fundamental segmentar os vídeos em pequenas partes (quadros), realizar a identificação da face do locutor, extrair as características da boca em cada quadro, reservá-las conforme a sequência do vídeo e dividi-las entre treinamento, validação e teste. Posteriormente, os quadros de treinamento e validação reservados são expostos ao modelo de rede neural proposto e o conjunto de teste é reservado para a classificação. O modelo proposto foi baseado numa rede long short-term memory convolucional (convLSTM) que identifica com mais assiduidade as sequências temporais. Foram obtidos resultados satisfatórios, como uma taxa de acerto de 78,6% sob o conjunto de teste.”

Introdução: início linha 1 “o reconhecimento” / fim linha 2 “durante a fala.”

Problema de Pesquisa: início linha 2 “Visando ampliar” / fim linha 4 “de forma eficiente”

Metodologia: início linha 4 “Foram gravados” / fim linha 11 “sequências atemporais”

Resultados: início linha 11 “Foram obtidos” / fim linha 12 “conjunto de teste”

A **Introdução** do trabalho é a parte que conta uma história sobre o que foi lido a respeito de um determinado tema até que fosse encontrado algum problema a respeito do mesmo. (No caso do resumo analisado acima, a escrita da Introdução está bastante fraca, como é possível perceber. Vocês terão a chance de analisar, como já foi visto no vídeo da aula, que há resumos de introduções de trabalhos bem mais completas que a feita acima).

O **Problema de Pesquisa** é a parte do trabalho que explica qual é o objetivo do trabalho, o que ele propõe pesquisar, solucionar, experimentar, criar etc.

A **Metodologia** é a parte do trabalho que explica COMO o problema de pesquisa foi trabalhado para que os resultados do problema fossem alcançados. (No exemplo analisado acima é possível perceber que a maior parte do resumo se dedicou a falar sobre a metodologia do mesmo, e foi excessivamente detalhado, quando o ideal é que fosse mais objetivo descrevendo o nome do método ou a teoria usada, por exemplo.)

Os **Resultados** do trabalho falam sobre as conclusões e resultados alcançados pela pesquisa após feita a pesquisa e analisadas as conclusões do método aplicado.

A seguir, vocês terão 4 resumos para analisar conforme o exemplo acima. Ao final, devem eleger qual o melhor resumo na avaliação de vocês e o motivo dele ter sido eleito como o melhor entre todos de acordo com a sua avaliação.

Resumo 1

Análise comparativa de algoritmos de assinatura digital pós-quânticos. Matheus da Fonseca Dornelles
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao CEFET/RJ - campus Petrópolis, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia da Computação.

“Computadores quânticos, para alguns problemas, podem ter ganhos exponenciais de performance em relação aos computadores convencionais, assim tornando possível que os algoritmos de criptografia assimétrica clássica, baseados no problema da fatoração e do logaritmo discreto, sejam quebrados. Tendo essa perspectiva em vista, o tema deste trabalho é a implementação em Linguagem C++ dos algoritmos de assinatura digital pós-quânticos OV (Oil and Vinegar), UOV (Unbalanced Oil and Vinegar) e Rainbow, a fim de realizar uma análise comparativa acerca dos seus desempenhos.”

Introdução:

Problema de Pesquisa:

Metodologia:

Resultados:

Resumo 2

FATE: Um Sistema para Desenvolvimento de Cibertextos e Leitura Ergódica. Renato Cardoso Pereira.
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em cumprimento às normas do Departamento de Educação Superior do CEFET-RJ, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Sistema de Informação.

“A leitura é fundamental no desenvolvimento humano. Ela estimula a criatividade, desenvolve a estrutura cognitiva, colabora na formação do juízo crítico, enriquece a expressão cultural e amplia o acesso ao conhecimento e à informação. É uma habilidade básica para que os indivíduos aprendam, trabalhem e se realizem no mundo contemporâneo. Com o surgimento do hipertexto - termo criado por Theodor Holm Nelson em 1965 – capaz de criar conexões entre blocos de texto e imagens, a leitura tradicionalmente linear - início, meio e fim – evolui para um percurso não-linear, comumente representado por uma rede, em que cada bloco de informação pode se ramificar em outros blocos, interligando conteúdos outrora distantes. Espen J. Aarseth, por sua vez, introduziu os conceitos de *cibertexto* e de *literatura ergódica*, propondo alternativas de leitura em que o leitor não é mero receptáculo de informações, mas contribui, através de suas decisões, para a construção da narrativa. Com base nestes conhecimentos, o presente trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema, através de uma plataforma *web*, para a criação, leitura e disponibilização de cibertextos. A plataforma idealizada permite que seus usuários criem cibertextos e manipulem suas conexões, observadas as premissas da usabilidade e da acessibilidade, em um processo intuitivo. Além, a plataforma possui uma

ferramenta de leitura para os cibertextos criados, possibilitando ao usuário a leitura ergódica na forma proposta por Aarseth. Por fim, integram a plataforma os meios de comercialização e divulgação dos cibertextos criados, incentivando os usuários a formar uma comunidade ativa e autossuficiente para a criação de narrativas.”

Introdução:

Problema de Pesquisa:

Metodologia:

Resultados:

Resumo 3

PREVISÃO NEURAL DE TENDÊNCIAS DE VALORES FUTUROS DO BITCOIN. Bernardo Botelho Antunes da Costa. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao CEFET/RJ - campus Petrópolis, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Computação.

”Este trabalho apresenta uma estudo de previsão da série temporal do Bitcoin usando Redes Neurais, utilizando para isso, os dados do valor do preço do Bitcoin e os valores de tendência de pesquisa, que são encontrados no Google Trends. Para isso foram utilizados os algoritmos do principal component analysis (PCA) para redução da dimensão da base de dados, reduzindo a necessidade de poder de processamento; O Backpropagation para o cálculo dos pesos da Rede; O K-fold para escolha da arquitetura da rede a ser usada no modelo. Com o objetivo de reduzir a variância e aumentar a acurácia do sistema, também foi utilizada a técnica do ensemble. Para comparar os resultados obtidos com os resultados apresentados em trabalhos anteriores, foram utilizados dados no do dia 19 de Agosto de 2013 até 19 de Julho de 2016. Como resultado, a abordagem deste trabalho obteve acurácia 53,99%, utilizando os dados do valor do preço do Bitcoin e o valor do Google Trends do termo Bitcoin, enquanto o máximo obtido em trabalhos anteriores foi de 52,78%, utilizando apenas os dados do valor do preço do Bitcoin, o que significa um aumento de 1,21%. Os níveis de acurácia obtidos por esse trabalho e por trabalhos anteriores podem ser explicados pela teoria de mercado eficiente, que diz que não seria possível obter lucros acima da média do mercado sem levar em conta a sorte ou o uso de informações privilegiadas.”

Introdução:

Problema de Pesquisa:

Metodologia:

Resultados:

Resumo 4

Identificação de predadores sexuais brasileiros em conversas textuais na internet por meio de aprendizagem de máquina. Leonardo Ferreira dos Santos¹, Gustavo Guedes. Revista Brasileira de Sistemas de Informação v.13, N° 4 (2020)

“Nos dias de hoje um grande número de crianças e adolescentes tem usado aplicações sociais. De fácil acesso, essas aplicações promovem benefícios e oportunidades. No entanto, ao mesmo tempo, expõem os usuários a diferentes riscos, dentre os quais a atividade predatória sexual. A atividade predatória sexual possui diversas finalidades como a obtenção de pornografia infantil, a extorsão e o abuso sexual. O presente trabalho possui três objetivos principais: (i) criar um conjunto de dados de conversas textuais contendo atividade sexual

predatória real para o português do Brasil; (ii) realizar uma análise estatística das conversas textuais presentes nesse conjunto de dados; (iii) realizar uma avaliação experimental considerando os algoritmos de aprendizado de máquina mais populares no domínio da pesquisa com o conjunto de dados construído. Essa avaliação considera a medida de F1 como base. Os resultados alcançados com as contribuições (i) e (ii) possibilitam que novos estudos possam se concentrar na problemática da identificação de predadores sexuais em conversas textuais para o português do Brasil. Os resultados obtidos com a contribuição (iii) evidenciam que as máquinas de vetores de suporte obtiveram o melhor comportamento, apresentando um resultado de 89.87%.”

Introdução:

Problema de Pesquisa:

Metodologia:

Resultados:

Qual o melhor resumo na sua avaliação e por que foi o melhor?
