Ana Rita Almeida, Pedro Sousa

UFP | 2021-2022

Método Run Length Encoding (RLE)

Multimédia II

Índice

[Resumo 2](#_Toc101974677)

[1. Introdução 3](#_Toc101974678)

[1.1. Objetivos do trabalho 3](#_Toc101974679)

[1.2. Justificação 3](#_Toc101974680)

[1.3. Áreas de aplicação 3](#_Toc101974681)

[2. O algoritmo Run Length Encoding 4](#_Toc101974682)

[3. Implementação do algoritmo Run Length Encoding 6](#_Toc101974683)

[4. Comparação com outros métodos 7](#_Toc101974684)

[5. Conclusão 8](#_Toc101974685)

[Bibliografia 9](#_Toc101974686)

# Resumo

Este artigo científico foi desenvolvido para a disciplina de Multimédia II e consiste em estudar o método Run Length Encoding e explorar os seus algoritmos para codificação e descodificação de texto e imagens.

# Introdução

O Run Length Encoding é um processo de compressão de caracteres quando existe uma longa sequência dos mesmos (4 ou mais). É um método considerado simples e o seu codec (codificador/descodificador) são sem perdas e supressão de sequências repetitivas.

## Objetivos do trabalho

## 

(A RETIFICAR) O objetivo deste trabalho é desenvolvermos uma aplicação de software que implemente um codec multimédia. O trabalho será maioritariamente realizado em javascript, com HTML e CSS para ficar disponível em versão Web.

## Justificação

Entre os elementos do grupo, achamos que o RLE seria uma boa opção. Embora este método não seja dos mais eficientes (devido às restrições dos números de repetições de caracteres), é um algoritmo muito utilizado e também cumpre o requisito 1 que impõe a implementação de um algoritmo de compressão/descompressão **sem perdas**.

## Áreas de aplicação

Este codec é usado para a compressão de texto e imagens, especialmente em áreas onde não se pode perder informação pois estes métodos são sem perdas.

# O algoritmo Run Length Encoding

(a fazer: codificação, descodificação, exemplos de aplicação dos 2, resultados finais)

# Implementação do algoritmo Run Length Encoding

# Comparação com outros métodos

# Conclusão

# Bibliografia

(corrigir!)

<http://multimedia.ufp.pt/codecs/compressao-sem-perdas/supressao-de-sequencias-repetitivas/run-length-encoding/>