

Resolução do problema de localização de regeneradores através de algoritmos de inteligência artificial

Pedro Ferreira

Rodrigo Pessoa

Junho 2018

Trabalho realizado no âmbito da unidade curricular de Projeto Informático

Trabalho realizado sob orientação das professoras Anabela Moreira Bernardino e Eugénia Moreira Bernardino.

Agradecimentos

…...

Resumo

Abstract

Nas redes óticas a força de um sinal ótico deteriora-se à medida que fica mais longe da fonte devido a deficiências de transmissão na fibra (atenuação, dispersão, conversação). Ou seja, a distância que um sinal ótico pode ser enviado sem perder ou deteriorar a informação é limitada. É por isso necessário regenerar os sinais periodicamente utilizando regeneradores. Dada uma rede ótica, o problema de localização de regeneradores (RLP - Regenerator Location Problem) procura que o subconjunto de regeneradores seja instalado a um custo mínimo, de modo a que cada par de nós possa comunicar entre si.

Índice

[Agradecimentos v](#_Toc516405317)

[Resumo vii](#_Toc516405318)

[Abstract ix](#_Toc516405319)

[Índice xi](#_Toc516405320)

[Lista de Figuras xiii](#_Toc516405321)

[Lista de Tabelas xv](#_Toc516405322)

[Lista de Acrónimos xvii](#_Toc516405323)

[Capítulo 1 1](#_Toc516405324)

[Nome do Capítulo 1](#_Toc516405325)

[1.1 Secção …. 1](#_Toc516405326)

[1.1.1 Sub-secção 1](#_Toc516405327)

[1.2 Síntese 1](#_Toc516405328)

[Capítulo 2 3](#_Toc516405329)

[<Capítulos Intermédios> 3](#_Toc516405330)

[2.1 Secção …. 3](#_Toc516405331)

[2.1.1 Sub-secção 3](#_Toc516405332)

[2.2 Síntese 3](#_Toc516405333)

[Capítulo 3 5](#_Toc516405334)

[Conclusão 5](#_Toc516405335)

[3.1 Secção …. 5](#_Toc516405336)

[3.1.1 Sub-secção 5](#_Toc516405337)

[3.2 Síntese 5](#_Toc516405338)

[Bibliografia 7](#_Toc516405339)

Lista de Figuras

<criar automaticamente a lista de figuras>

Lista de Tabelas

<criar automaticamente a lista de tabelas>

Lista de Acrónimos

AB Available Bandwidth



Nome do Capítulo

Este capítulo descreve.

* 1. Secção ….

Esta secção apresenta ….

* + 1. Sub-secção

O protocolo XYZ….

A Figura 1.1 mostra o algoritmo xpto….

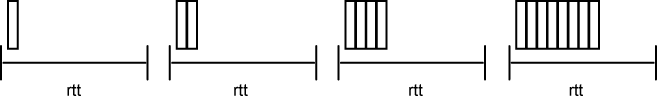


Figura 1.1 - Representação do algoritmo xpto

* 1. Síntese

Este capítulo sintetizou os algoritmos xpto …..



<Capítulos Intermédios>

Este capítulo descreve.

* 1. Secção ….

Esta secção apresenta … [1].

* + 1. Sub-secção

O protocolo XYZ….

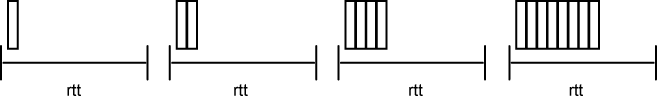


Figura 2.1 - Representação do algoritmo xpto

* 1. Síntese

Este capítulo sintetizou os algoritmos xpto …..



Conclusão

Este capítulo descreve.

* 1. Secção ….

Esta secção apresenta … [1].

* + 1. Sub-secção

O protocolo XYZ….

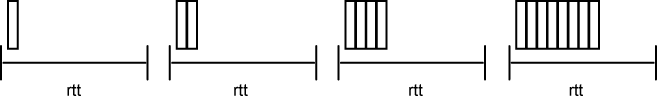


Figura 3.1 - Representação do algoritmo xpto

* 1. Síntese

Este capítulo sintetizou os algoritmos xpto …..

# Bibliografia

x

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. [Vienna University Computer Center - RLP](http://homepage.univie.ac.at/ivana.ljubic/research/rlp/) 2. [Qt Documentation](http://doc.qt.io/qt-5/index.html) |

x