Curso de Ciência da Computação

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GEOLOCALIZAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO EM DOURADOS

LEANDRO SOUZA DA SILVA

NIELSON FERNANDES SILVA

Orientadora: Profª Dra Glaucia Gabriel Sass

­

DOURADOS – MS

2015

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GEOLOCALIZAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO EM DOURADOS

LEANDRO SOUZA DA SILVA

NIELSON FERNANDES SILVA

Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do Diploma de Bacharel em Ciência da Computação, na Área de Ciências Exatas e da Terra da UEMS.

DOURADOS – MS

2015

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UEMS

SILVA, Nielson Fernandes.

SILVA, Leandro Souza da.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GEOLOCALIZAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO EM DOURADOS

Trabalho de Conclusão de Curso, em Ciência da Computação. Dourados, MS. UEMS. 2015

CDD: XXXXXXXX

SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA GEOLOCALIZAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO EM DOURADOS

LEANDRO SOUZA DA SILVA

NIELSON FERNANDES SILVA

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação, na Área de Ciências Exatas e da Terra, da UEMS.

BANCA EXAMINADORA:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Profª Dra Glaucia Gabriel Sass

Orientadora

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Profº Dr. Nilton Cezar de Paula

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Profª Msc Jéssica Bassani de Oliveira

Dourados, \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_

DOURADOS – MS

2015

**AGRADECIMENTOS**

(Agradecer aos que contribuíram de maneira relevante ao projeto)

O que sabemos é uma gota.

O que ignoramos é um oceano.

(Isaac Newton)

RESUMO

(Fonte 10, Texto Compacto sem nova linha, 300 a 500 palavras)

Palavras-Chave: (3 a 5)

ABSTRACT

(Fonte 10, Texto Compacto sem nova linha, de 300 a 500 palavras)

Key-Words: (3 a 5 palavras)

LISTAS DE FIGURAS

LISTAS DE MAPAS

LISTAS DE TABELAS

LISTAS DE ABREVIATURAS

LISTAS DE SIGLAS

LISTAS DE SÍMBOLOS

**SUMÁRIO**

[RESUMO vii](#_Toc421131972)

[ABSTRACT viii](#_Toc421131973)

[LISTAS DE FIGURAS ix](#_Toc421131974)

[LISTAS DE MAPAS x](#_Toc421131975)

[LISTAS DE TABELAS xi](#_Toc421131976)

[LISTAS DE ABREVIATURAS xii](#_Toc421131977)

[LISTAS DE SIGLAS xiii](#_Toc421131978)

[LISTAS DE SÍMBOLOS xiv](#_Toc421131979)

[1. INTRODUÇÃO 16](#_Toc421131980)

[1.1 OBJETIVOS 16](#_Toc421131981)

[1.2 JUSTIFICATIVA 16](#_Toc421131982)

[2. REFERÊNCIAL TEÓRICO 17](#_Toc421131983)

[2.1 TRANSPORTE PÚBLICO 17](#_Toc421131984)

[2.1.1 MOBILIDADE URBANA 17](#_Toc421131985)

[2.1.2 URBANIZAÇÃO 17](#_Toc421131986)

[2.1.3 TRANSPORTE PÚBLICO EM DOURADOS 17](#_Toc421131987)

[2.2 DESCRIÇÕES DE SISTEMAS 17](#_Toc421131988)

[2.2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SI) 17](#_Toc421131989)

[2.2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICOS (SIG) 17](#_Toc421131990)

[2.2.3 SISTEMAS MOVEIS (SM) 17](#_Toc421131991)

[2.2.4 SISTEMA DE TRANSPORTE INTELIGENTE (STI) 17](#_Toc421131992)

[2.2.5 SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO AUTOMÁTICO (AVL) 17](#_Toc421131993)

[2.3 TECNOLOGIAS DE UM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 17](#_Toc421131994)

[2.3.1 COMPUTAÇÃO EM NUVEM 18](#_Toc421131995)

[2.3.1.1 BANCO DE DADOS 18](#_Toc421131996)

[2.3.1.2 SERVIDORES HTTP/SOCKET 18](#_Toc421131997)

[2.3.1.3 SERVIDORES GSM 18](#_Toc421131998)

[2.3.2 TECNOLOGIAS DE LOCALIZAÇÃO E TRANSMISSÃO DE DADOS 18](#_Toc421131999)

[2.3.2.1 GNSS 18](#_Toc421132000)

[2.3.2.2 GSM GPRS 18](#_Toc421132001)

[2.3.2.3 GSM SMS 18](#_Toc421132002)

[2.3.3 TECNOLOGIAS DE DESENVOLVIMENTO 18](#_Toc421132003)

[2.3.3.1 API DE MAPAS GOOGLE 18](#_Toc421132004)

[2.3.3.2 PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA APLICAÇÃO MÓVEL 18](#_Toc421132005)

[2.3.3.3 PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO PARA O SERVIDOR HTTP 19](#_Toc421132006)

[2.4 TRABALHOS CORRELATOS: 19](#_Toc421132007)

[3. METODOLOGIA 19](#_Toc421132008)

1. INTRODUÇÃO
   1. OBJETIVOS

Estudo para o desenvolvimento, de um Sistema de Informação para Geolocalização dos Meios de Transporte Público em Dourados, os objetivos especificamente são:

1. Estudar conceitos teóricos e tecnologias utilizadas em um sistema de informação geográfico, estabelecendo e comparando as vantagens e desvantagens das diferentes tecnologias.
2. Projetar um Sistema de informação Geográfico de acordo com os resultados alcançados nos estudos.
3. Implementação e Desenvolvimento do protótipo do Sistema de Informação Geográfico para finalidade de testes.

Com o estudo e a análise minuciosa será possível a elaboração e desenvolvimento de um sistema de informação efetivo e testável, que localizará e identificará os meios de transporte público em Dourados em tempo real.

* 1. JUSTIFICATIVA

1. REFERÊNCIAL TEÓRICO
   1. TRANSPORTE PÚBLICO
      1. MOBILIDADE URBANA
      2. URBANIZAÇÃO
      3. TRANSPORTE PÚBLICO EM DOURADOS
   2. DESCRIÇÕES DE SISTEMAS
      1. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SI)
      2. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICOS (SIG)
      3. SISTEMAS MOVEIS (SM)
      4. SISTEMA DE TRANSPORTE INTELIGENTE (STI)
      5. SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO AUTOMÁTICO (AVL)
   3. TECNOLOGIAS DE UM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
      1. COMPUTAÇÃO EM NUVEM
         1. BANCO DE DADOS
         2. SERVIDORES HTTP/SOCKET
         3. SERVIDORES GSM
      2. TECNOLOGIAS DE LOCALIZAÇÃO E TRANSMISSÃO DE DADOS
         1. GNSS

Disponível nos Hardwares: Satélite, GPS Tracker e Celular SmartPhone.

* + - 1. GSM GPRS

Disponível nos Hardwares: GPS Tracker e Celular SmartPhone.

* + - 1. GSM SMS

Disponível nos Hardwares: GPS Tracker, Celular SmartPhone, Modem GSM.

* + 1. TECNOLOGIAS DE DESENVOLVIMENTO

* + - 1. API DE MAPAS GOOGLE

(Maps, Here Maps)

* + - 1. PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO DA APLICAÇÃO MÓVEL

(Android Studio e etc)

* + - 1. PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO PARA O SERVIDOR HTTP

(PyCharm, Google AppEngine, Frameworks de desenvolvimento WEB – Flask)

* 1. TRABALHOS CORRELATOS:

(Olho Vivo e Sistema de Monitoramento de transporte público utilizando GPS e GPRS)

As perguntas

1. O que é?

2. Pra que Serve?

3. Quais são as principais Funcionalidades?

1. METODOLOGIA