

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Bacharelado em Sistemas de Informação

Alexandre Gonzaga Mendes

DEFINIR O NOME
Subtítulo do Trabalho

Belo Horizonte
2013

Alexandre Gonzaga Mendes

DEFINIR O NOME
Subtítulo do Trabalho

Monografia apresentada ao programa de Bacharelado em Sistemas de Informação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: João Caram Adriano

Belo Horizonte
2013

Alexandre Gonzaga Mendes

DEFINIR O NOME
Subtítulo do Trabalho

Monografia apresentada ao programa de Bacharelado em Sistemas de Informação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação.

João Caram Adriano

Nome do Avaliador 1

Nome do Avaliador 2

Belo Horizonte, DD de MM de 2013

Dedicatória: Página onde o autor presta homenagem a uma ou mais pessoas. O layout desta página fica a critério do autor, mas o tipo e tamanho de letras são definidos pela ABNT.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a pessoas que contribuíram para o desenvolvimento do trabalho. Agradecimentos a pessoas que contribuíram para o desenvolvimento do trabalho.

Epígrafe: Pensamentos retirados de um livro, uma música, um poema, normalmente relacionados ao tema do trabalho. Deve ser elaborada conforme norma NBR 10520/2002. Apresentação de citações em documentos. Se desejar, a epígrafe pode ser grafada em itálico. Ao final do trabalho deve-se fazer a referência completa da publicação de onde a epígrafe foi retirada.

RESUMO

Apresentação concisa dos pontos relevantes do texto. Deve ressaltar o objetivo, o método, resultados e conclusões do trabalho. Deve-se utilizar o verbo na voz ativa ou terceira pessoa do singular. O resumo não deve conter citações ou indicações bibliográficas.

Palavras-chave: Ao final do resumo deve-se elaborar palavras-chave representativas do conteúdo do trabalho, separadas entre si por um ponto.

ABSTRACT

Versão do resumo em idioma de divulgação internacional. Deve ser a tradução literal do resumo em português e apresentar palavras-chave no mesmo idioma, logo abaixo do texto, separadas entre si por um ponto.

Keywords: O resumo em língua estrangeira também deve conter palavras-chave representativas do conteúdo do trabalho, separadas entre si por um ponto.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Descrição na Lista de Figuras	14
FIGURA 2 – Diagrama de caso de uso	19
FIGURA 3 – Modelagem Banco de Dados	20

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Descrição na Lista de Tabelas	13
--	----

LISTA DE SIGLAS

S1 – Sigla 1

S2 – Sigla 2

S3 – Sigla 3

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Considerações Iniciais	13
1.2	Objetivos e Justificativas	13
1.3	Organização do Trabalho	13
2	REVISÃO LITERARIA	15
2.1	Descrição do problema	15
2.2	Complexidade do problema	15
2.3	Métodos	15
3	METODOLOGIA	16
3.1	Modelo Tratado	16
3.2	Proposta de Solução	16
3.3	O Sistema Desenvolvido	16
3.3.1	<i>Linguagens e Ferramentas Utilizadas</i>	16
3.3.2	<i>Modelagem do Sistema</i>	18
3.3.3	<i>Interface</i>	20
3.3.4	<i>Funcionalidades</i>	20
3.3.5	<i>Dados de Entrada</i>	21
3.3.6	<i>Alocação</i>	21
3.3.7	<i>Relatórios</i>	21
3.3.8	<i>Considerações Finais do Capítulo</i>	21
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	22
5	CONCLUSÃO	23
5.1	Trabalhos futuros	23
	REFERÊNCIAS	24
6	APÊNDICES	25

1 INTRODUÇÃO

A introdução deve conter a natureza do trabalho, justificativa, objetivos, o tema proposto e outros elementos para situar o trabalho.

1.1 Considerações Iniciais

Escrever sobre os objetivos e as justificativas

1.2 Objetivos e Justificativas

Justificativa

Por se tratar de um cargo de gerencia, e o trabalho manual a otimização de todo trabalho manual faz com que sobre tempo para tomada de decisões. Um trabalho manual pode ser passível de erros um sistema pode garantir a eficiência dos dados, com rapidez e acurácia na alocação dos horários.

1.3 Organização do Trabalho

Este trabalho está definido da seguinte forma. Capítulo 1 Capítulo 2 Capítulo 3 Capítulo

4

Tabela 1 – Legenda da tabela

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Célula 1	Célula 2	Célula 3
Célula 4	Célula 5	Célula 6
Célula 7	Célula 8	Célula 9

Fonte: Fonte da tabela

Figura 1 – Legenda da figura



Fonte: Fonte da figura

2 REVISÃO LITERARIA

2.1 Descrição do problema

Escrever sobre os objetivos e as justificativas

2.2 Complexidade do problema

Este trabalho está definido da seguinte forma. Capítulo 1 Capítulo 2 Capítulo 3 Capítulo

4

2.3 Métodos

3 METODOLOGIA

3.1 Modelo Tratado

3.2 Proposta de Solução

Será desenvolvido um sistema que otimiza a alocação das salas em até 90% facilitando a vida do gerente. Por se tratar de um problema específico fica difícil encontrar tecnologias disponíveis para a resolução do problema sendo assim necessário o atendimento de um sistema que atenda todas as necessidades exigidas.

3.3 O Sistema Desenvolvido

Descrição sobre o Sistema

3.3.1 Linguagens e Ferramentas Utilizadas

Descrição sobre o que o que será abordada nesta subseção

3.3.1.1 Linguagens de Programação e Frameworks

JavaScript é uma linguagem de programação interpretada². Foi originalmente implementada como parte dos navegadores web para que scripts pudessem ser executados do lado do cliente e interagissem com o usuário sem a necessidade deste script passar pelo servidor, controlando o navegador, realizando comunicação assíncrona e alterando o conteúdo do documento exibido. É atualmente a principal linguagem para programação client-side em navegadores web. Foi concebida para ser uma linguagem script com orientação a objetos baseada em protótipos, tipagem fraca e dinâmica e funções de primeira classe. Possui suporte à programação funcional

e apresenta recursos como fechamentos e funções de alta ordem comumente indisponíveis em linguagens populares como Java e C++. É baseada em ECMAScript padronizada pela Ecma international nas especificações ECMA-2623 e ISO/IEC 16262.

Java é uma linguagem de programação orientada a objeto desenvolvida na década de 90 por uma equipe de programadores chefiada por James Gosling, na empresa Sun Microsystems. Diferentemente das linguagens convencionais, que são compiladas para código nativo, a linguagem Java é compilada para um bytecode que é executado por uma máquina virtual. A linguagem de programação Java é a linguagem convencional da Plataforma Java, mas não sua única linguagem.

The Play! Framework is a modern Java (and Scala) web application open-source framework that provides a clean alternative to bloated Enterprise Java stacks. Play has two version Play 1.x (Java Scala) and Play 2.x (Java Scala). Play is a high-productivity Java and Scala web application framework that integrates the components and APIs you need for modern web application development. Play is based on a lightweight, stateless, web-friendly architecture and features predictable and minimal resource consumption (CPU, memory, threads) for highly-scalable applications thanks to its reactive model, based on Iteratee IO.

AngularJS is an open-source JavaScript framework, maintained by Google, that assists with running single-page applications. Its goal is to augment browser-based applications with model–view–controller (MVC) capability, in an effort to make both development and testing easier. The library reads in HTML that contains additional custom tag attributes; it then obeys the directives in those custom attributes, and binds input or output parts of the page to a model represented by standard JavaScript variables. The values of those JavaScript variables can be manually set, or retrieved from static or dynamic JSON resources.

3.3.1.2 Sistema Gerenciador de Banco de Dados

Achar alguma referencia sobre o postgresql

Postrgreesql

3.3.1.3 Ambiente de Desenvolvimento

IDE eclipse, sublimeText, Google Chrome, programa DIA para o desenvolvimento dos diagramas

3.3.2 Modelagem do Sistema

Antes de tudo foi necessaria a modelagem do sistema, para que todos os requisitos fossem atendidos de acordo com a necessidade.

Achar alguma referencia sobre metodologias de modelagem de dados UML

Para a analise deste sistema foram desenvolvidos os seguintes diagramas:

Diagramas de Caso de Uso

Diagramas de classes

Diagramas de Sequência

Diagrama de Atividades

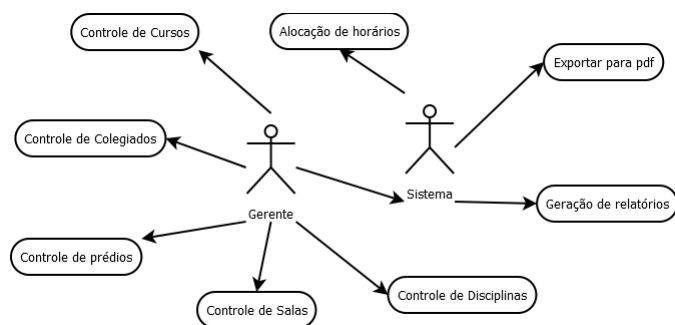
Diagrama de Estados

3.3.2.1 Diagrama de Caso de Uso: Sistema

Criar o caso de uso que diz respeito a todas as funcionalidades que o sistema tem de cadastro e manutenção.

Caso de uso do sistema

Figura 2 – Diagrama de caso de uso



Fonte: Autor

3.3.2.2 Diagrama de Atividade: Alocação

Descrever a rotina de atividades da alocação do sistema

3.3.2.3 Diagrama de Classe das controllers

Achar alguma referencia de diagrama de classe.

Imagem do diagrama de classe das controllers

3.3.2.4 Diagrama de Classe das models

Imagem do diagrama de classe das models

3.3.2.5 Diagrama de Classe das views

Imagem do diagrama de classe das views

3.3.2.6 Modelagem de Dados

Achar alguma referencia de modelagem de dados

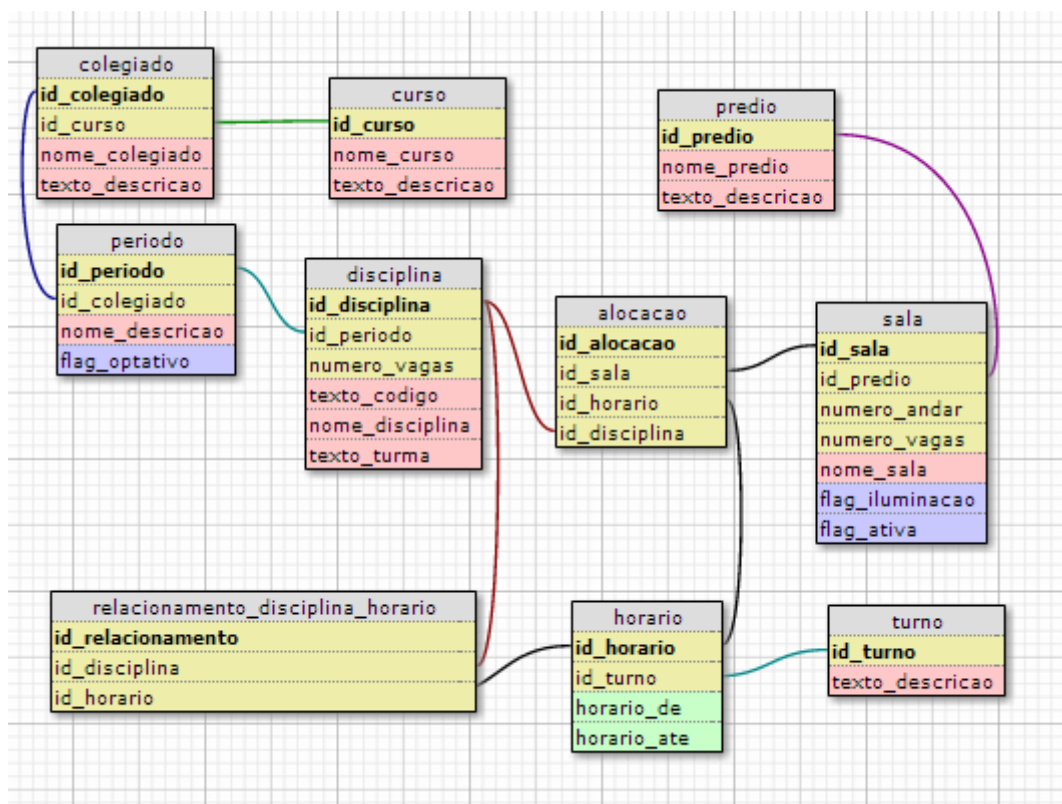
Inserir imagem do modelo

3.3.3 Interface

Achar alguma referencia sobre interface

Twitter bootstrap.

Figura 3 – Modelagem Banco de Dados



Fonte: Autor

3.3.4 Funcionalidades

O sistema consiste nas seguintes funcionalidades.

1. Controle de cursos
2. Controle de colegiados
3. Controle de disciplinas
4. Controle de salas
5. Controle de prédios
6. Alocação de horários
7. Geração de relatórios
8. Exportar para pdf

3.3.5 Dados de Entrada

Como serão inseridas as informações, e quais são os dados de entrada Informados pelo gerente.

3.3.6 Alocação

Processa os dados de alocação

3.3.7 Relatórios

Geração dos relatorios determinados na analise do sistema, todos os relatorios podem ser exportados para pdf

3.3.8 Considerações Finais do Capítulo

Considerações finais do capitulo

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5 CONCLUSÃO

Discussão dos resultados obtidos na pesquisa, onde se verificam as observações pessoais do autor. Poderá também apresentar sugestões de novas linhas de estudo. A conclusão deve estar de acordo com os objetivos do trabalho. A conclusão não deve apresentar citações ou interpretações de outros autores.

5.1 Trabalhos futuros

Criar um DW para geração dos relatorios de acordo com a dimensão escolhida.

Utilização de outros algoritimos para a resolução do problema ex. algoritimos evolutivos formiga entre outros.

Pegar o feed back do usuario para melhoria na interface, e do algoritimo.

REFERÊNCIAS

KNUTH, D. E. *The Art of Computer Programming, Volume I: Fundamental Algorithms*. [S.l.]: Addison-Wesley, 1968.

KNUTH, D. E. *The Art of Computer Programming, Volume II: Seminumerical Algorithms*. [S.l.]: Addison-Wesley, 1969.

KNUTH, D. E. *The Art of Computer Programming, Volume III: Sorting and Searching*. [S.l.]: Addison-Wesley, 1973.

6 APÊNDICES