

Fatec

São José dos Campos

Prof. Jessen Vidal

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – JESSEN VIDAL

CURSO: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

CARGA HORÁRIA DA DISCIPLINA: 80 HA

PROFESSOR: FABRÍCIO GALENDE MARQUES DE CARVALHO

**TRABALHO FINAL DA DISCIPLINA LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE,
CORRESPONDENTE A 70% DA NOTA DA DISCIPLINA**

REQUISITOS GERAIS – RESTRIÇÕES:

1. Este trabalho deve ser executado individualmente;
2. A linguagem de programação utilizada deve ser compatível com a plataforma JAVA 7 EE ou superior;
3. Deve ser utilizado um banco de dados relacional para a persistência de dados (Oracle ou MySQL);
4. O sistema deve ser desenvolvido para web e deve fazer uso de HTML5, CSS e JavaScript;
5. O *back-end* deve ser o Apache Tomcat 8 ou superior;
6. O sistema deve ter um front-end compatível com navegadores Mozilla Firefox ou Google Chrome.
7. O sistema web deve apresentar algum mecanismo de controle de sessão que mandatoriamente deve ser destruída caso não haja renovação após um intervalo de tempo determinado.
8. O código-fonte deve ser escrito em língua portuguesa, utilizando a notação *CamelCase*.

REQUISITOS ESPECÍFICOS:

ESCOLHA DE TEMA:

1. Escolher um tema para o desenvolvimento do sistema e apresentá-lo ao professor para aprovação.

Obs: Não será aceito como tema o desenvolvimento de uma aplicação do tipo “agenda de usuários”, pois será utilizada nos exemplos fornecidos em sala de aula.

ESPECIFICAÇÃO

1. Especificar os requisitos funcionais básicos do sistema utilizando um diagrama de casos de uso;
2. Apresentar a documentação completa de um caso de uso do sistema que envolva mandatoriamente um relacionamento do tipo dependência e que exija alguma pré-condição.

PROJETO E CODIFICAÇÃO:

1. Aplicar a modelagem utilizando a notação UML 2.5;
2. Criar um modelo completo de arquitetura do sistema utilizando um diagrama de classes;
3. Criar um modelo completo de implantação do sistema utilizando um diagrama de implantação;
4. Criar um modelo completo de dados do sistema utilizando ERD;
5. Aplicar ao menos 4 dos seguintes padrões de projeto: DAO (Data Access Object), Identificador, MVC (Model-View-Controller), DTO (Data Transfer Object), Singleton, Strategy, Factory, Decorator e Façade
6. Demonstrar a utilização de um serviço web na integração e construção da aplicação;
7. Demonstrar a utilização de JPA (Java Persistence API);

TESTES

1. Criar testes de unidade (para todos os serviços do sistema), funcionais e de integração. Utilizar o JUnit quando Aplicável;
2. Criar exemplos de teste de carga;
3. Exemplificar um teste de navegação.

GERENCIAMENTO

1. Criar a EAP do projeto;
2. Criar um repositório no GitHub e utilizá-lo para o controle de versão dos artefatos de código-fonte;

- 3.** Utilizar o Gradle para o gerenciamento de construção de software e gerenciamento de dependências;

Política de entrega:

Entrega parcial 01: Primeira semana de provas.

Entrega parcial 02: Primeira aula após a prova aplicada na segunda semana de provas.