

Requisitos do Projeto Interdisciplinar

Professores: Fábio Henrique Cabrini (FC), Eduardo Rosalém Marcelino (ER), Marcelo Vianello Pinto (MV) e Marco Aurélio Vinchi (MA)

Disciplinas: Sistemas Digitais e Microcontroladores (FC), Linguagem de Programação I (ER), Banco de Dados II (MA) e Gestão de Projetos (MV)

Descrição: Desenvolver um PoC (*Proof of Concept*) de serviços encontrados em um mercado autônomo.

Estudo de Caso: <https://www.zaitt.com.br/>

Requisitos da disciplina de Linguagem de Programação I

- Pelo menos 3 CRUDs, sendo que todos deverão possuir relacionamento com outra tabela;
- Utilização de herança nas classes, como explicado em aula;
- Utilização de Ajax em pelo menos duas partes do sistema;
- O sistema deve possuir uma página inicial (Home);
- Controle de acesso: Tela de login com a opção para se cadastrar;
- Ao menos 3 Dashboards, que podem se valer dos mesmos filtros criados nas telas de consulta;
- Todos os conceitos e boas práticas de programação que já foram tratadas em outras disciplinas devem ser aplicadas aqui, como indentação do código, controle de exceção, orientação a objetos, complexidade ciclomática baixa, etc;
- Entregar separadamente em um arquivo Doc todos os objetos de banco desenvolvidos, além do modelo entidade relacionamento utilizado.

Requisitos da disciplina de Banco de dados II

- Ao menos 1 dos cadastros deverá manipular imagem (ex: foto do funcionário, do produto);
- Área “Sobre”, exibindo informações acerca do sistema, além do nome e o RA dos alunos;
- Três telas de consulta que permitam alguma diversidade de filtros (mínimo 2 filtros por tela) e exibam os dados em tabelas (Dados gerenciais) com o uso de joins quando houver chave estrangeira. Uma tela deverá ser feita consultando-se dados de uma View, a outra de uma Function e a outra de uma Stored Procedure;
- Exportação dos dados do banco MongoDB para SQL Server;
- As consultas e demais processos do banco de dados devem ser criados em Stored procedures ou Functions;

Requisitos da disciplina de Sistemas Digitais e Microcontroladores

- Node MCU ou ESP32 com conectividade Wi-Fi IEEE802.11;
- Protocolos de comunicação para IoT (*Internet of Things*) MQTT ou HTTP;
- Plataforma Helix Sandbox NG (padrão de *smart data model* NGSI);
- RFIID, sensores e atuadores;
- Encapsulamento do módulo IoT (impressão 3D ou materiais diversos);
- Story telling (pitch).

Requisitos da disciplina de Projetos

- Criação da EAP e EAR;
- Artigo.

Atenciosamente

Prof. Dr. Fábio Henrique Cabrini

Coordenador do Projeto Interdisciplinar