

Projeto Interdisciplinar entre as disciplinas de Programação Web II e Banco de Dados II

2,0 Pontos

Objetivo: Desenvolver uma aplicação web com banco de dados MySQL para o projeto da disciplina de **Banco de Dados II** com as tecnologias do NodeJS e Express.

Quanto a arquitetura da aplicação o aluno deverá escolher uma das arquiteturas a seguir:

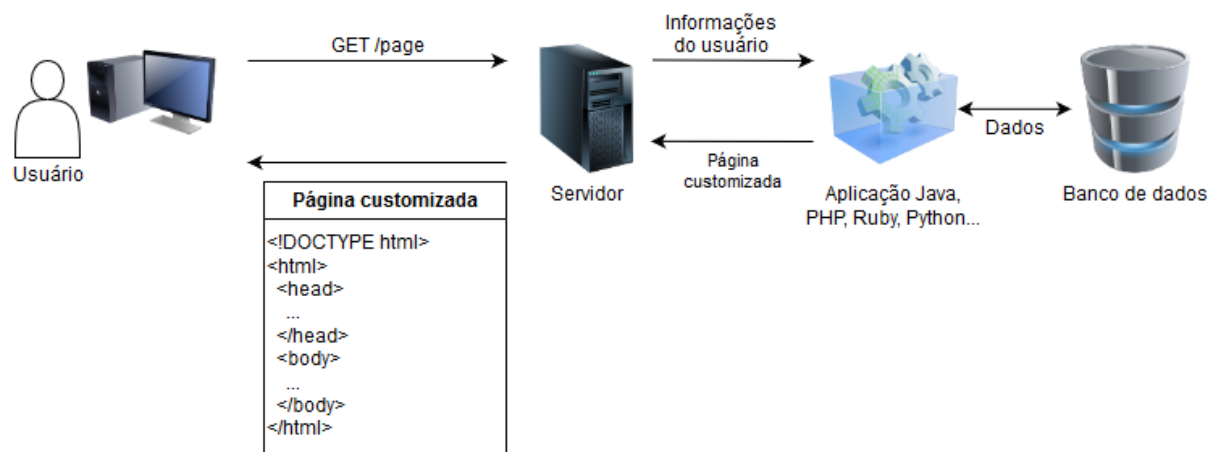


Figura 1 – Arquitetura convencional cliente-servidor convencional

A **Figura 1** ilustra a arquitetura cliente-servidor convencional. Nesta arquitetura o aluno deverá fazer

uso das tecnologias NodeJS, Express e da biblioteca de template Handlebars.

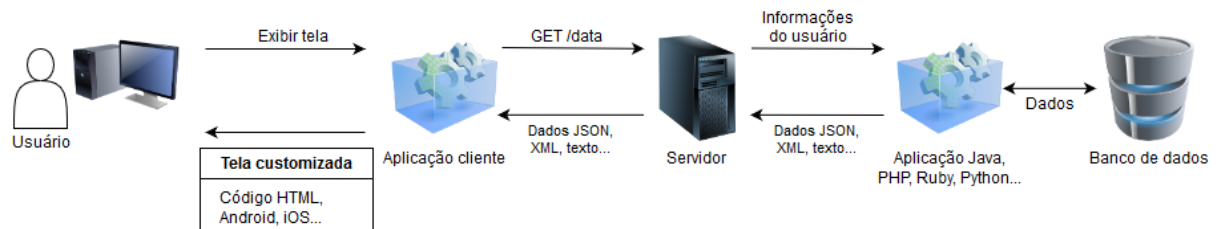


Figura 2 – Arquitetura com aplicação front-end e back-end com serviços REST/JSON

A **Figura 2** ilustra a arquitetura de 2 aplicações *front-end* e *back-end* comunicando por meio de um serviço (*web service*) REST/JSON. Nesta arquitetura o aluno deverá utilizar as mesmas tecnologias do trabalho prático da disciplina de Programação Web II. Sendo elas: HTML e CSS com Ajax ou apenas Bootstrap com Ajax no lado da aplicação *front-end*. Na aplicação servidora, ou seja, no lado do back-end o aluno deverá usar o NodeJS com o Express. A comunicação entre a aplicação servidora e a aplicação cliente acontecerá por meio do serviço REST/JSON.

Descrição do Trabalho:

1 - O sistema web deverá usar as tecnologias do NodeJS e o *framework* Express;

- 2** - O sistema web deve ser implementado de forma modular conforme as recomendações do NodeJS;
- 3** - Aplicar validação dos campos de cadastro e edição, assim como para o processo de exclusão;
- 4** - Informar ao usuário as mensagens de cadastro com sucesso ou mensagens de erros como por exemplo campos não preenchidos ou valores inválidos;
- 5** - Utilizar banco de dados MySQL com uma estrutura de tabelas que corresponda aos campos que serão preenchidos pelo usuário na interface fazendo com que cada dado fornecido tenha seu lugar de armazenamento correspondente;
- 6** - Faça todas as operações de *Create, Read, Update, Delete* (CRUD) necessárias;
- 7** - Exibir corretamente as informações cadastradas na página de listagem.
- 8** - Criar uma página de login e fazer uso de autenticação e autorização;
- 9** - Fazer uso de sessões e cookies caso seja necessário;
- 10** - Desenvolva todas as regras de negócio da aplicação conforme estabelecido na disciplina de Banco de Dados II.