

Laboratório de Programação

Como vai ser?

Ementa

CH: 60h

- Créditos: 0.2.0
- Pré-requisito(s): Linguagem de Programação II

“

Ementa. Desenvolvimento e implementação de um software sob a orientação de docentes. Definição do problema. Modularização. Especificação de funcionalidades e API. Aplicação de padrões de projeto. Controle de versionamento e desenvolvimento distribuído. Testes automatizados. Documentação.

”

Ok, mas o que isso quer dizer?

Desenvolvimento e implementação de um software sob a orientação de docentes.

- Basicamente o professor da disciplina neste caso, mas aceito convidados

Definição do problema.

- Capacidade de propôr um problema e uma solução para o mesmo.
Em termos de desenvolvimento

Ok, mas o que isso quer dizer?

Modularização.

- Implementar o software em unidades funcionais. Organizado.

Especificação de funcionalidades e API.

- Ler e especificar funcionalidades além de fornecer funcionalidades de integração ou comunicação

Aplicação de padrões de projeto.

- Sim, vamos aprender eles e quando usá-los

Ok, mas o que isso quer dizer?

Controle de versionamento

- Alguém falou de git?

Desenvolvimento distribuído.

- módulos computacionalmente distribuídos, com comunicação integrada

Testes automatizados.

- tudo será testado.

Documentação.

- e tudo deve ser documentado

Proposta nessa turma

- Desenvolvimento de sistemas Web
 - 2 partes: `backend` e `frontend`
- Backend:
 - RESTFull + Microserviços
 - Java + Spring Boot + Spring Data Rest + Sprint *
- Frontend:
 - React + React *
 - Javascript + JQuery + Bootstrap + html + css

“

Toda essa parte de programação é prática!

”



- Arquiteturas de Software (cliente-servidor, cliente-serviço, monólito, microsserviços, MVC, REST, plugins e pipes-and-filter, publish-subscribe)
- Filosofias (lean, ágil, devops ...)
- Se rolar tempo: CI/CD

“

Mais ainda vai existir coisas teóricas que auxiliam à prática

”

Agenda:

- Revisão de Java + alguns padrões de projeto infiltrados (3 ~ 4 aulas) - se for necessário
- Back com Spring Boot (6 + práticas)
 - App restfull
 - Data + JPA
 - Tópicos
- Front com React (6 + práticas)
 - Conexão com o back
 - CRUD e Forms
 - Listagens e gráficos
 - Exemplos
- Back (2 + práticas)
 - Spring Security
- Teste automatizado (2 + práticas)

Agenda:

- +
 - GIT
 - HTTP
 - Arquiteturas de Software
 - Banco
 - Padrões de Projeto
 - Filosofias
 - ...

Avaliação

3 partes:

- 1 nota: primeira entrega do trabalho (backend + testes)
- 2 nota: segunda entrega do trabalho (frontend)
- 3 nota: apresentação final juntando tudo
- Reposição e Final: são mais prazo para entregar o trabalho

Avaliação

“

Trabalho desenvolvido pelo aluno

”

- Equipes de 1 à 4 pessoas
- Tema livre
 - Deve ser especificado até a data prevista em planejamento.
- Sujeito a autorização
- Necessário para definir o tema:
 - Objetivo
 - Funcionalidades
 - Telas desenhadas com interação

Comunicação

- Email: geraldo@nca.ufma.br
- SIGAA
- Querem sugerir outro?

É isso, esqueci de algo?