

Desenvolvimento de Software para Web



UFC - Universidade Federal do Ceará

André Meireles
andre@crateus.ufc.br

Apresentação do Curso



UFC - Universidade Federal do Ceará

André Meireles
andre@crateus.ufc.br

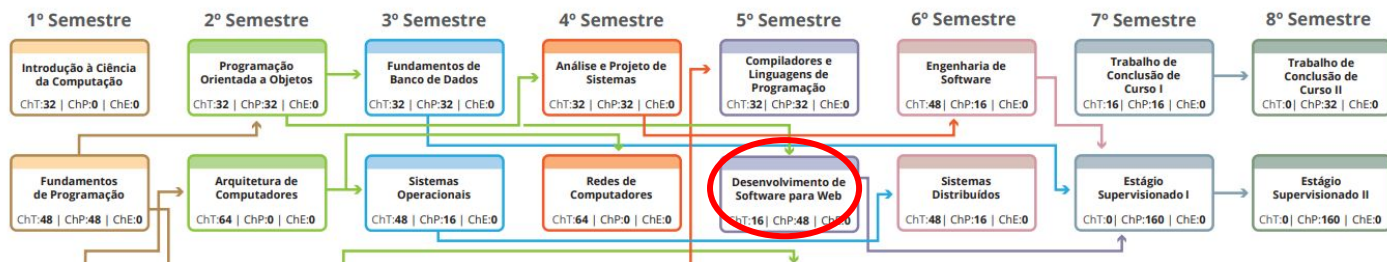
Pré-requisitos



FLUXOGRAMA

CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

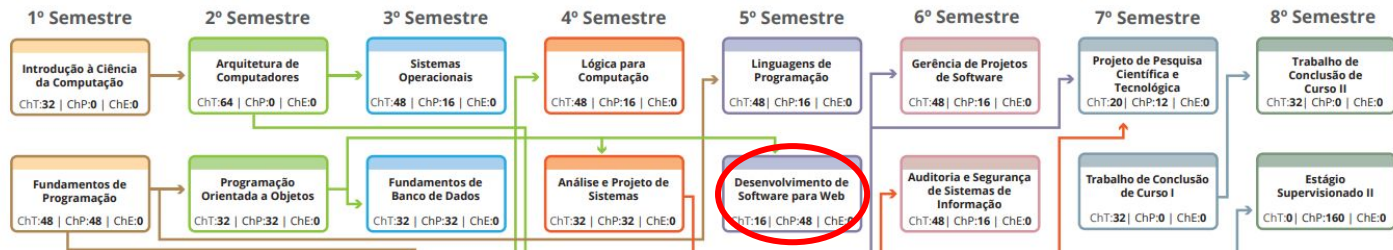
Estrutura Curricular



FLUXOGRAMA

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Estrutura Curricular



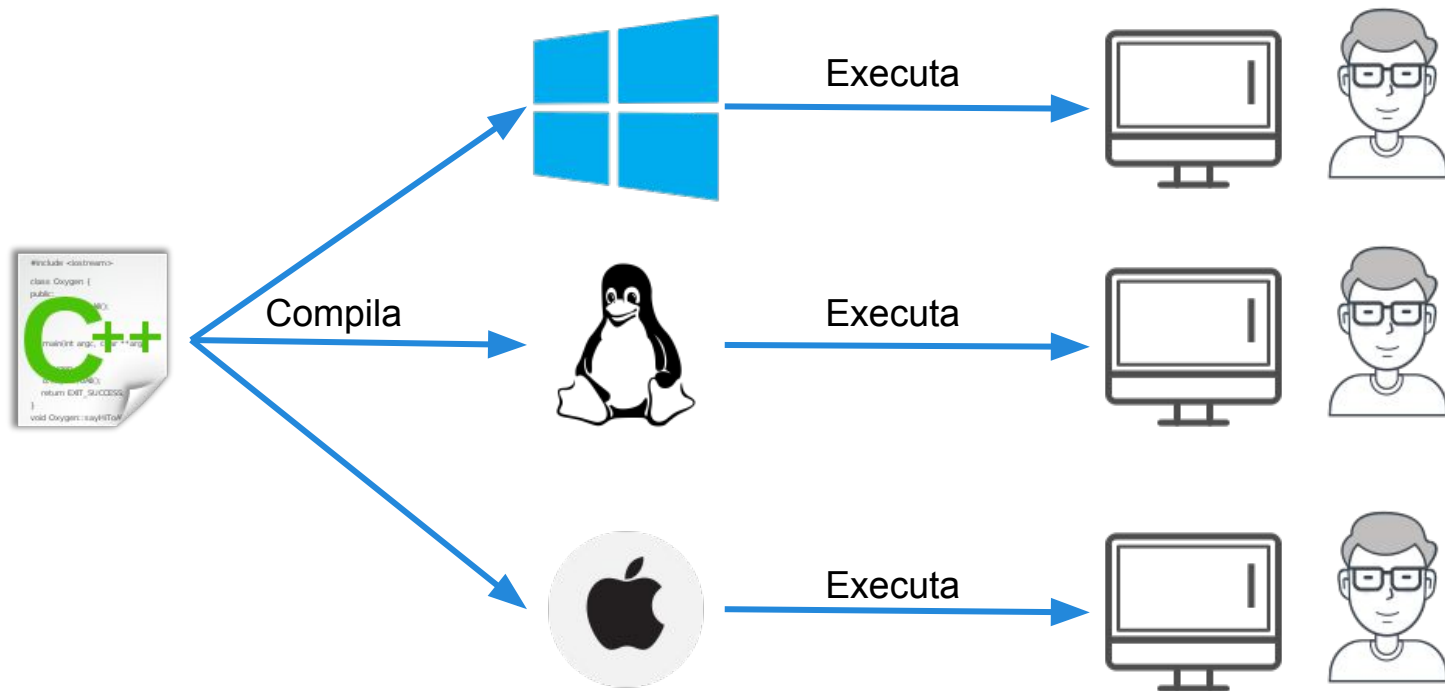
Pré-requisitos

- O que eu já tenho que saber???
 - Programar (...isso é **imprescindível**)
 - ... utilizando Orientação a Objetos (...é **muito importante**)
 - Compreender a arquitetura dos sistemas que você já criou até hoje
 - Noções básicas de redes (IP, porta, protocolos...)

Pré-requisitos

- O que eu tenho que aprender de imediato???
 - Noções básica de Linux e CLI (linha de comando)
 - Noções básica de Docker
 - Conceito de imagem
 - Como executar/parar/apagar um container
 - Como usar portas e volumes em container

Arquitetura de Aplicações Autocontidas

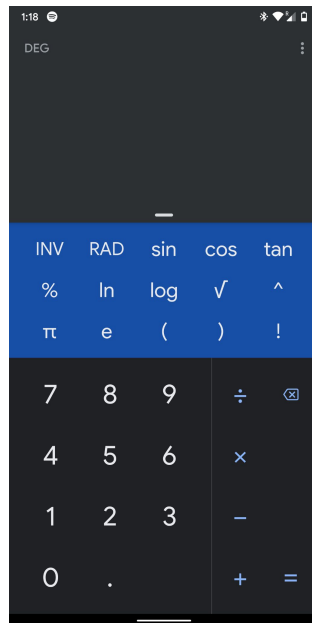


- Baixa dependência - Não faz uso da rede

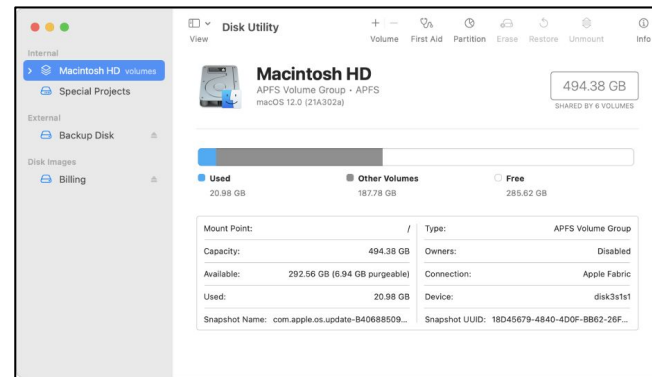
Arquitetura: Aplicação Autocontida



Microsoft Office

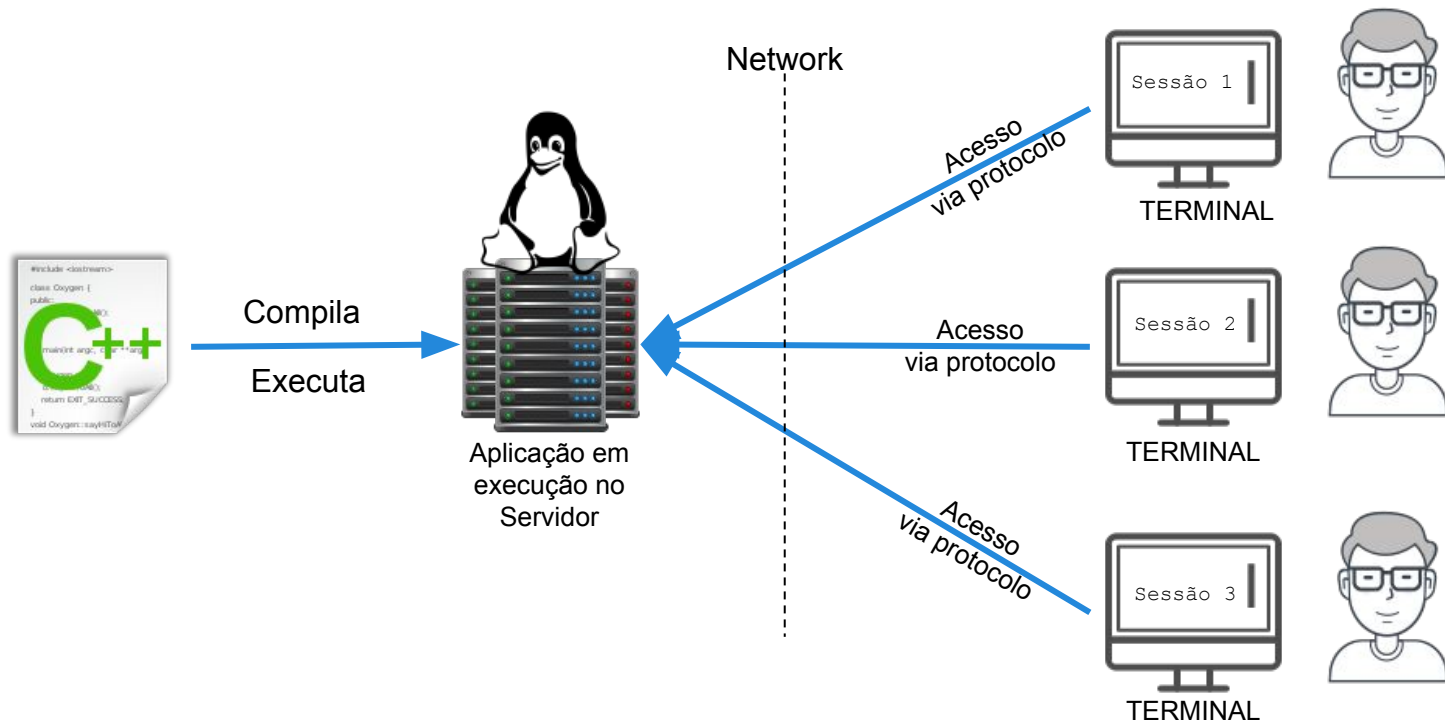


Utilitários



Ferramentas do sistema operacional

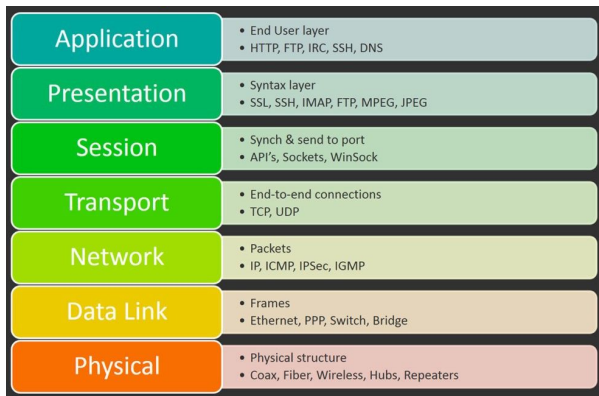
Arquitetura Cliente/servidor terminal



Arquitetura Cliente/servidor terminal

Redes de Computadores

Camadas do Modelo OSI



Aplicações com comunicação baseada em terminal

[illegible]

SAP com TELNET

```
Welcome to Ubuntu 20.04.1 LTS (GNU/Linux 5.4.0-1031-azure x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Thu Oct 29 20:59:35 UTC 2020

System load: 0.01          Processes: 128
Usage of /: 5.0% of 28.9GB  Users logged in: 0
Memory usage: 19%          IPv4 address for eth0: 10.0.0.4
Swap usage: 0%

0 updates can be installed immediately.
0 of these updates are security updates.

Last login: Thu Oct 29 20:56:52 2020 from 91.138.37.78
azureuser@horus:~$
```

SSH Client

```

Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 8
Server version: 8.0.28 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2002, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> show databases;

+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql      |
| performance_schema |
| sys       |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

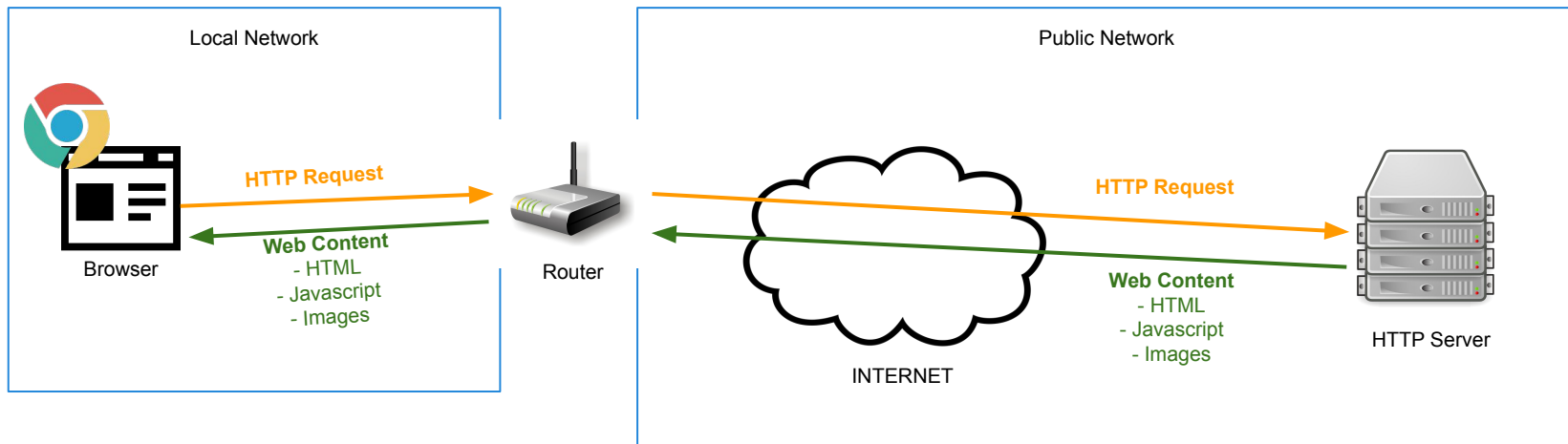
```

MySQL Client

[illegible]

FTP

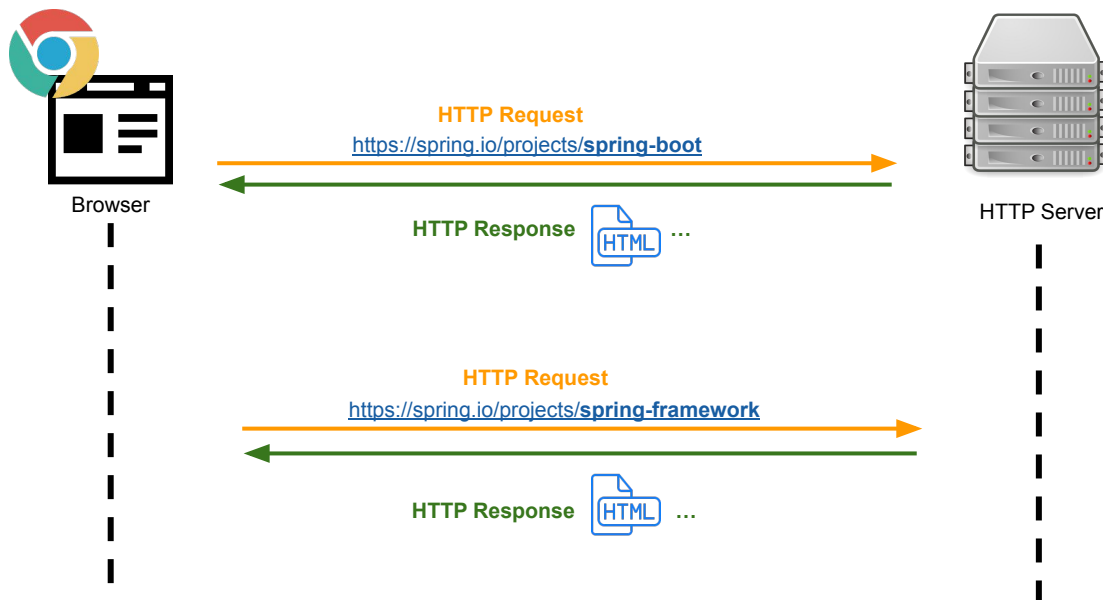
Aplicações Web - Forma Geral



- Vamos utilizar as ferramentas de desenvolvedor do navegador e explorar o site <https://spring.io/>
- Além do browser, existem vários outros clientes HTTP que podem ser úteis (ex: curl, wget, Postman)

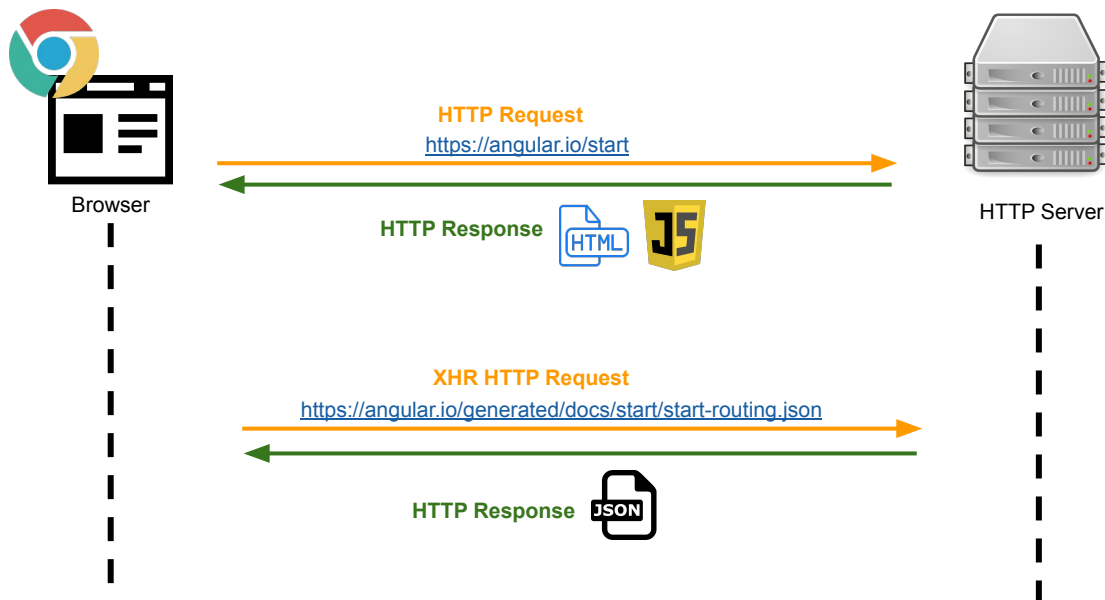
Arquitetura Web Multi-page App (MPA)

- A navegação é baseada na troca de documentos HTML (site exemplo: <https://spring.io/>)
- O navegador reprocessa o DOM carregando automaticamente o documento recebido do servidor

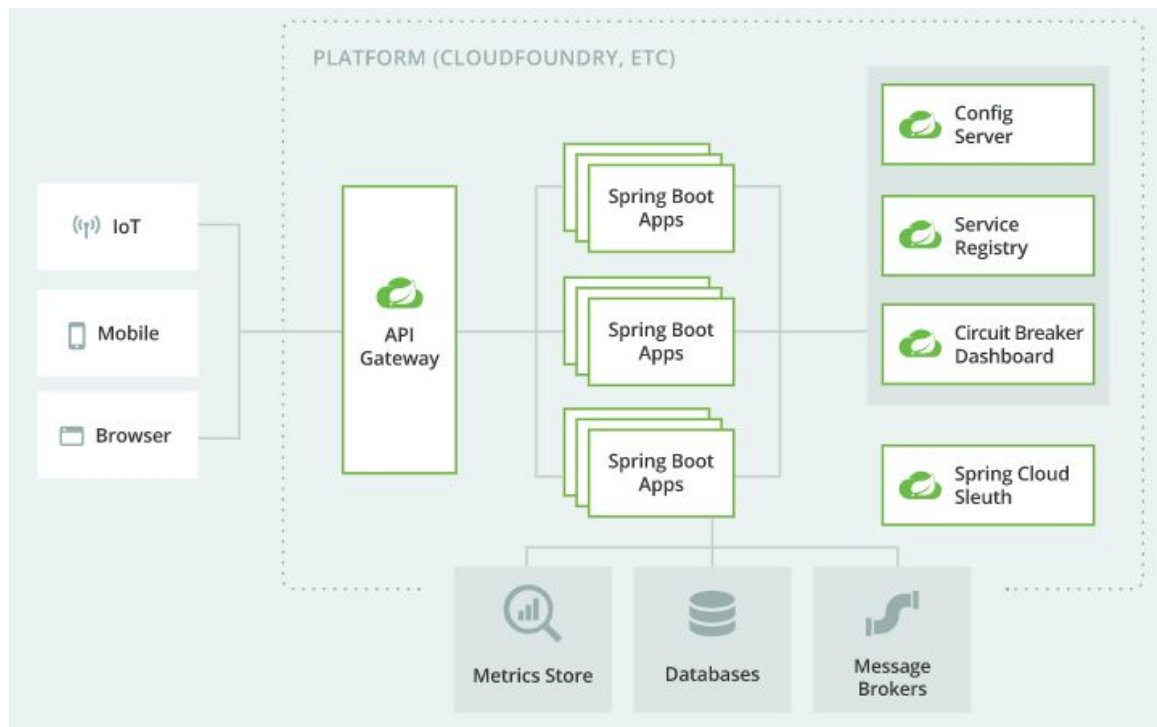


Arquitetura Web Single-page App (SPA)

- A experiência do usuário é dirigida pela troca de documentos JSON (site exemplo: angular.io)
- O Javascript processa a resposta do servidor e atualiza os componentes do DOM



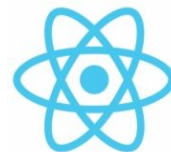
Arquitetura baseada em Microserviços



Oferece mais qualidade em:

- Manutenibilidade
- Disponibilidade
- Segurança
- Confiabilidade

Algumas Tecnologias e Ferramentas



React JS



Objetivos

- Capacitação na construção de sistemas na plataforma Web
 - Introdução aos conceitos de redes
 - Introdução aos conceitos de programação Web e conectividade com bancos de dados
 - Elaboração de um de sistema web

Ementa do Curso

- A arquitetura da web: navegadores e servidores de páginas e de aplicações
- Noções básicas de programação para web
- Introdução à programação voltada para WEB
- Conceitos básicos sobre programação orientada a objetos em linguagem WEB
- Padrão MVC
- Frameworks de Persistência
- Frameworks para o desenvolvimento de aplicações na web.

Avaliação

- Média entre 3 avaliações
 - A1: Nota referente à média dos laboratórios
 - Dispensadas 25% das notas (as menores)
 - A2: Nota referente Projeto 1
 - A3: Nota referente Projeto 2
 - Nota final: Média(A1, A2, A3)
 - Regra padrão para prova final

Modus Operandi da Disciplina

- Aulas Teóricas
 - Turmas A e B: Terça 17:30 - 19:30 - Sala 12
- Aulas Práticas
 - Laboratórios podem ser de 2h ou de 7 dias
 - Turma A: Sexta 17:30 - 19:30 - Lab 04
 - Turma B: Sexta 19:30 - 21:30 - Lab 04
- Projeto
 - Grupos de 5 alunos
 - Apresentação de 30 minutos
 - Critérios: Funcional + Recursos abordados