



Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis

Aula 1 - Apresentação da Disciplina

Professor: Anderson Almada

Apresentação

- Graduação
 - Engenharia de Teleinformática (UFC)
 - Engenharia da Computação
- Mestrado
 - Ciência da Computação (UFC)
 - Engenharia de Software: Sistemas Distribuídos, Computação Móvel, Computação em Nuvem, **Mobile Cloud Computing**, Computação Ubíqua, Sensibilidade ao Contexto

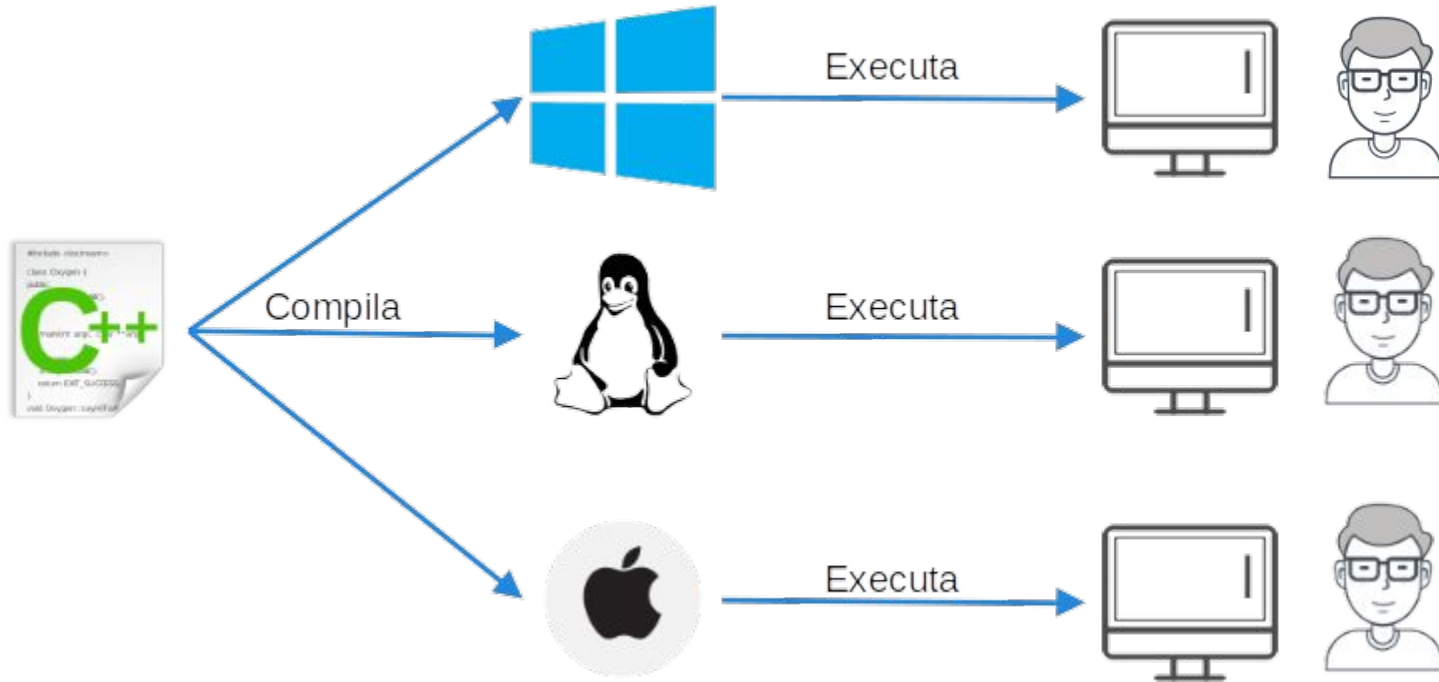
Apresentação

- Doutorado
 - Ciência da Computação (UFC) - em andamento
 - Engenharia de Software
 - **Internet das Coisas**
 - **Fog Computing**
 - **Segurança e Privacidade**
 - **Blockchain**
 - **Confiança**
 - **Modelo de Negócio**

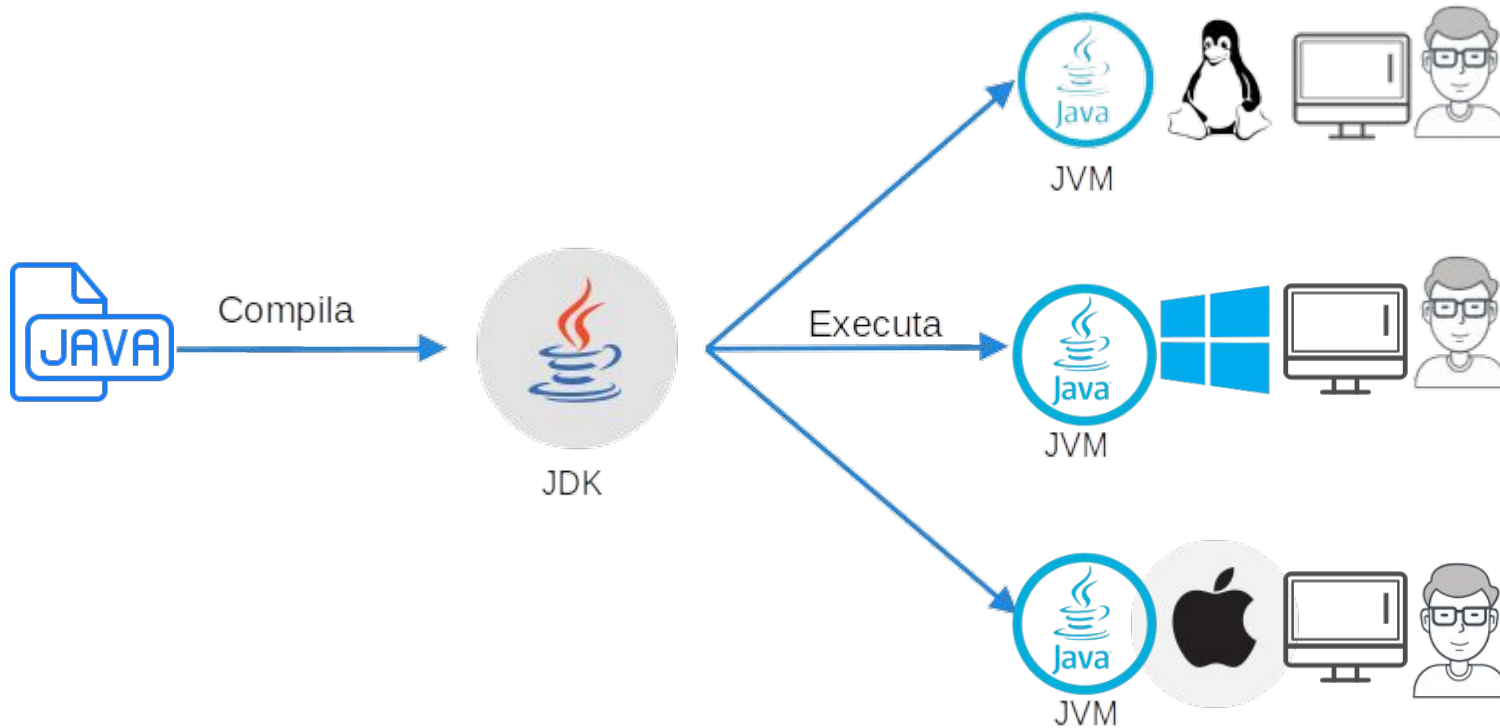
Pré-requisitos

- O que eu já tenho que saber???
 - Programar (...isso é **imprescindível**)
 - ... utilizando **Orientação a Objetos**
 - Ter uma noção das arquitetura dos sistemas criados por você até hoje
 - Noções básicas de redes (IP, porta, protocolos...)
 - Noções básicas de banco de dados (CRUD)
 - Noções básicas de WEB (Client-Server / REST)

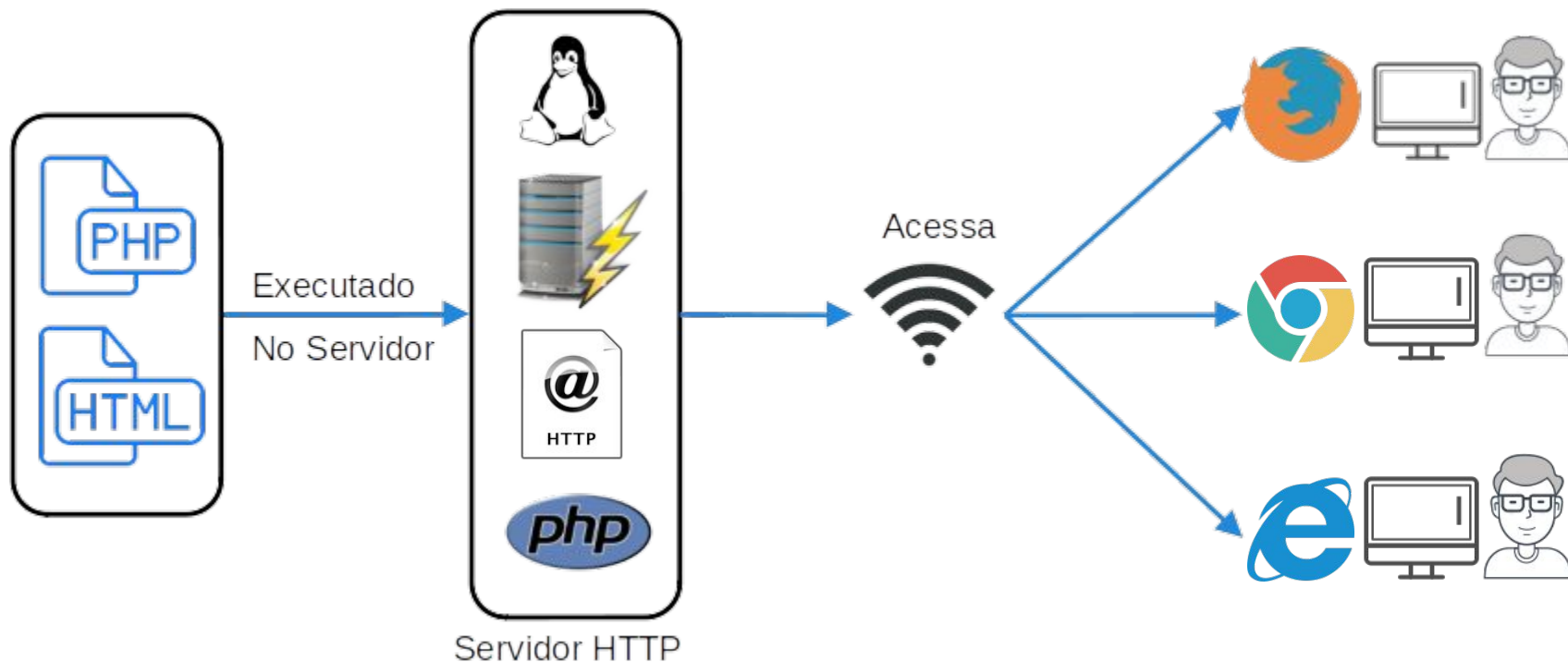
Arquitetura: aplicação autocontida



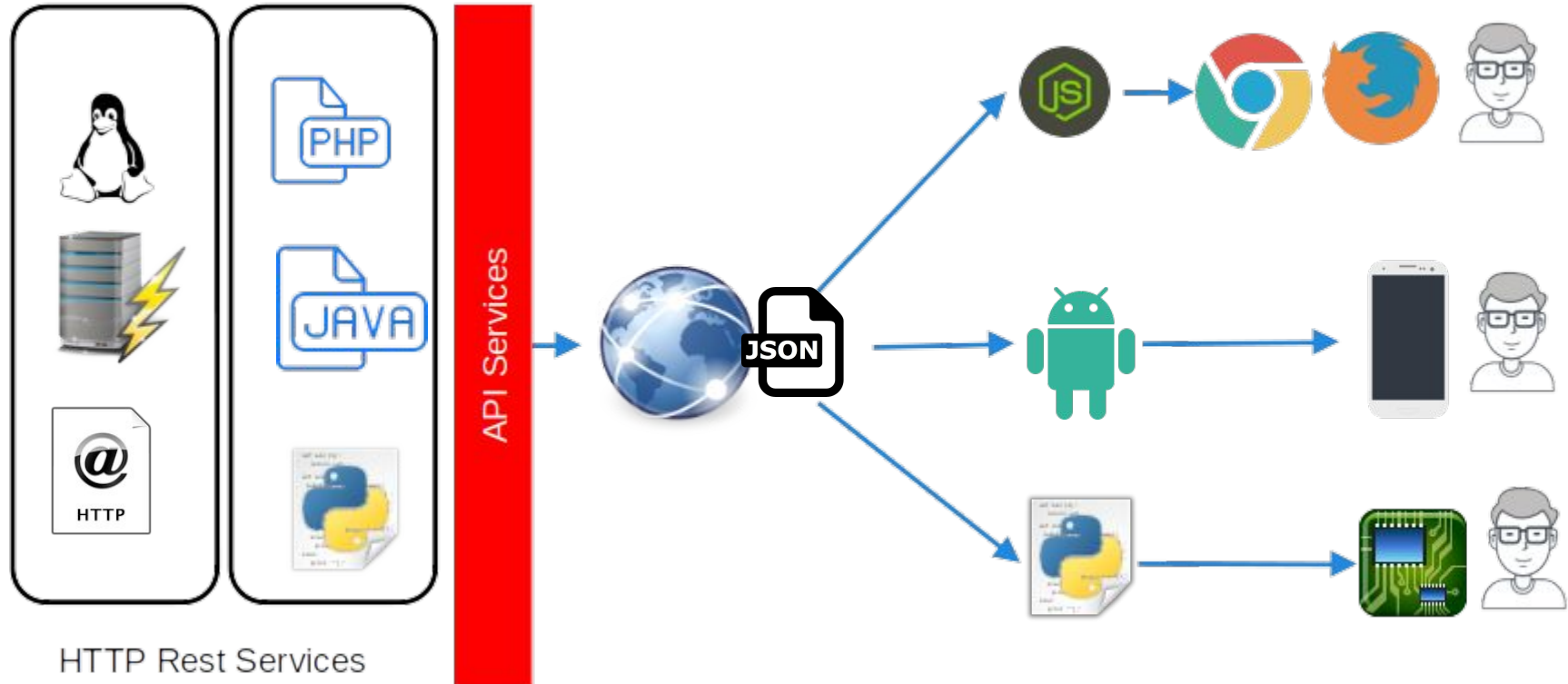
Arquitectura: multiplataforma



Arquitetura: web convencional



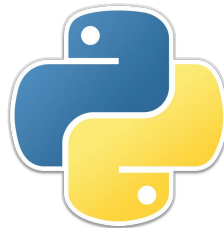
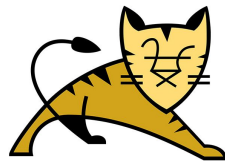
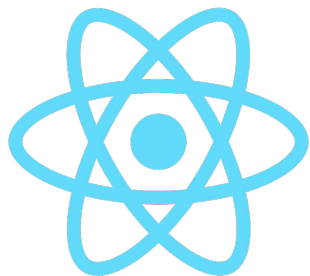
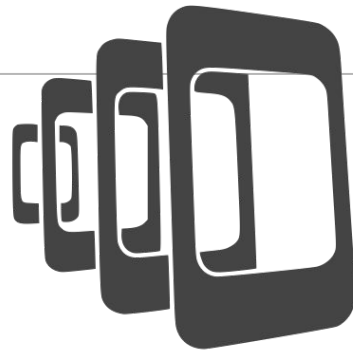
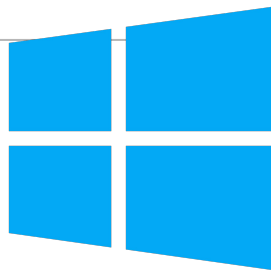
Arquitetura: web moderna



Estrutura da disciplina

- Carga-Horária: 64h (64h **práticas**)
- 32 encontros
 - Aulas Teóricas
 - Aulas Práticas
 - Atividades Práticas
 - Prova (Prática)
 - Tira-dúvidas
 - Apresentações

Desenvolvimento Móvel??



Justificativa

- O cenário atual de tecnologia da informação é fortemente voltado a **conectividade e interação** entre diversos sistemas e usuários.



Justificativa

- Os dispositivos móveis estão inseridos no **dia a dia** dos usuários
 - Em 2018, as receitas globais de aplicativos para dispositivos móveis totalizaram mais de **365 bilhões de dólares**.
 - Em 2023, os aplicativos móveis são projetados para gerar mais de **935 bilhões de dólares** em receitas via downloads pagos e publicidade no aplicativo

Justificativa

- A disciplina de desenvolvimento de software para dispositivos móveis propicia a **fundamentação básica** para o desenvolvimento móvel.
- Essa disciplina de desenvolvimento de software móvel irá ajudar os alunos a se especializarem em uma área de desenvolvimento importante, com **requisitos e restrições** que demandam um tratamento diferenciado
- Este estudo é importante para qualquer profissional da área de tecnologia que queira estar em conformidade com as exigências do **mercado**.

Objetivos

- Dar subsídio para que o aluno construa **sistemas para dispositivos móveis**, usando as tecnologias conhecidas.
- Introduzir os **principais conceitos** relativos ao desenvolvimento de software para dispositivos móveis
- Introduzir conceitos de conceitos relativos à **Computação Ubíqua e Pervasiva**;

Objetivos

- Introduzir conceitos de **Redes**;
- Introduzir conceitos de **Programação WEB**;
- Conectividade com **Banco de Dados**;
- Gerar **artefatos** de implementação.

Objetivos

- Apresentar o desenvolvimento nativo para plataforma **Android**
- Apresentar o desenvolvimento multiplataforma com o **React Native**

Atividades discentes

- Trabalho em grupo;
- Resolução de atividades práticas;
- Utilização de *software* de desenvolvimento;

Conteúdo da disciplina

- Introdução aos conceitos de computação móvel, pervasiva e ubíqua
- Visão geral das tecnologias móveis e sem fio.
- Requisitos e desafios para computação móvel.
- Arquitetura e Comunicação de Software Móvel.

Conteúdo da disciplina

- Middleware e frameworks para Computação Móvel.
- Sensibilidade ao contexto e adaptação.
- API de programação para dispositivos móveis e sem fio.

Conteúdo da disciplina

- Integração entre dispositivos móveis e web.
- Persistência de dados em dispositivos móveis.

Conteúdo da disciplina

- Plataforma Android
 - Activities e Intents
 - Interfaces e Layouts
 - Widgets
 - Services
 - Conectividade
 - Localização e Mapas
 - Utilização de Sensores
 - Utilização de bibliotecas de terceiros

Conteúdo da disciplina

- Plataforma React Native (multiplataforma)
 - Introdução
 - Widgets
 - Comunicação entre telas
 - Conectividade

Conteúdo da disciplina

- Tópico especial
 - Mobile Cloud Computing
 - **CAOS**

Avaliação

- Será composta por:
 - Avaliação Parcial (AP)
 - Projeto (P)
 - Atividades Práticas (T)

Avaliação

- Será composta por:
 - Avaliação Parcial (AP)
 - Projeto (P)
 - Atividades Práticas (T)
 - **Média = $(0.2 AP + 0.5 P + 0.3 T)$**

Avaliação

- **Se Presença $\geq 75\%$**
 - **Se Média ≥ 7.0**
 - Aprovado :)
 - **Se Média < 7.0 e Média ≥ 4.0**
 - Prova Final
 - Média = (Média + Prova Final) / 2
 - **Se Média ≥ 5.0**
 - Aprovado :)
 - **Senão**
Reprovado :(

Avaliação

- **Se Presença $\geq 75\%$**
 - **Se Média < 4.0**
 - Reprovado :(
- **Senão**
 - Reprovado :(

Bibliografia (básica)

- <https://developer.android.com/?hl=pt-BR>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=kpOgYSptDgl&list=PLt2CbMyJxu8hzGw-BLVdcjk-UhTBSCcru>
- <https://facebook.github.io/react-native/>
 - <https://rocketseat.com.br/starter/curso-gratuito-react-native>

Regras de boa convivência

- Pontualidade
- Assiduidade
 - Presença fundamental
 - Avaliações periódicas
- Participação em Sala
- Resolução de Atividades
 - Sala
 - Casa
- Ajuda mútua



Dúvidas??

E-mail: almada@crateus.ufc.br