



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS QUIXADÁ

Apresentação da disciplina

QXD0276 - Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis

Prof. Bruno Góis Mateus (brunomateus@ufc.br)

Agenda

- Justificativa
- Objetivos da Disciplina
- Conteúdo
- Metodologia
- Avaliação
- Bibliografia
- Comentários Gerais

Justificativa

Justificativa

Os dispositivos móveis estão inseridos no dia a dia dos usuários. Segundo o Gartner Group, em 2013 o faturamento resultante de software móvel atingirá US\$29.5 bilhões, em 20 bilhões de novos downloads. Esse crescimento esbarra na falta de profissionais **qualificados**. 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.

Objetivos da Disciplina

Objetivos da Disciplina

Objetivos Gerais

- Essa disciplina tem por objetivo apresentar os principais conceitos relativos ao desenvolvimento de software voltado para dispositivos móveis, desde os requisitos e desafios desse tipo de software, passando pela sua arquitetura e mecanismos de comunicação até uma discussão sobre plataformas de desenvolvimento. Durante a disciplina, conceitos relativos à Computação Ubíqua e Pervasiva são apresentados. O aspecto prático da disciplina está concentrado na plataforma de desenvolvimento Android.

Conteúdo

Ementa

1. Visão geral sobre dispositivos móveis:

1.1.Comparação entre dispositivos de sensoriamento, celulares, tablets e computadores convencionais;

2. Visão geral sobre as plataformas de desenvolvimento mais utilizadas, como Android SDK, Iphone SDK e Windows Mobile.

3. Requisitos e desafios para computação móvel.

4. Arquitetura de Software Móvel.

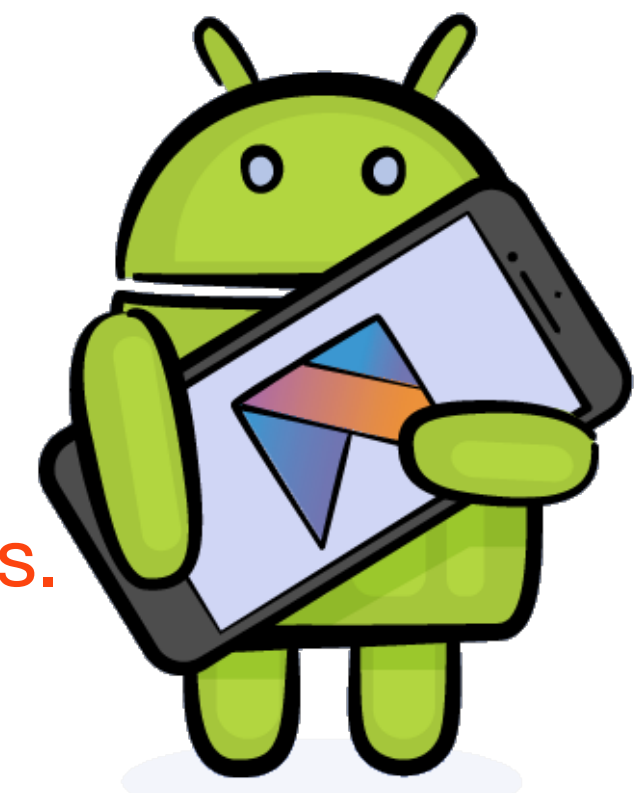
5. Comunicação para Software móvel.

6. Middleware e frameworks para Computação Móvel.

7. Sensibilidade ao contexto e adaptação.

8. Plataforma Android.

8.1.Activities e Intents. Interfaces e Layouts. Services. Localização e Mapas. Sensores disponíveis.



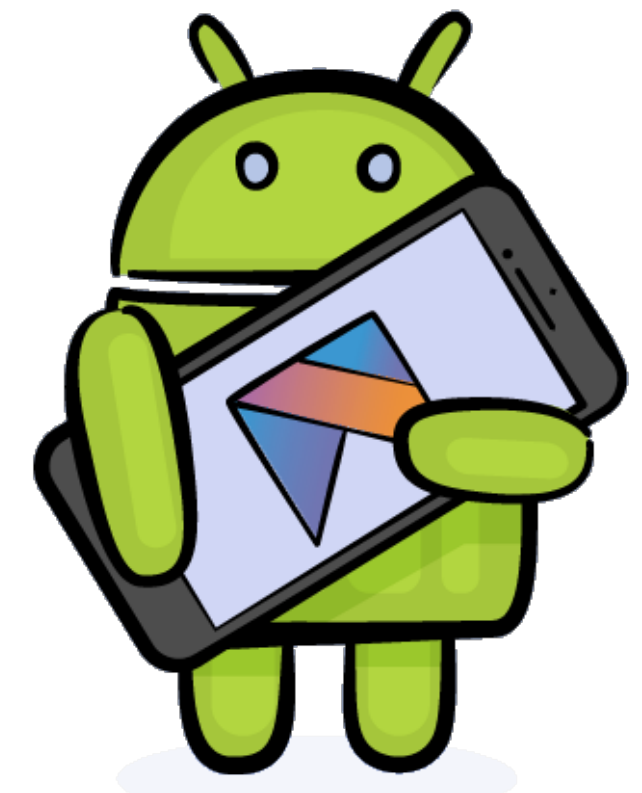
Conteúdo

Unidade 1 - Fundamentos de Desenvolvimento Android

- Histórico, arquitetura, ambiente de desenvolvimento (Android Studio, Gradle, AVD).
- Estrutura de um projeto Android (Gradle, Manifest, pastas, recursos).
- Componentes básicos: Activities, Intents, Ciclo de vida.
- Interfaces gráficas: View API e Jetpack Compose e gerenciamento de estado.

Unidade 2 - Arquitetura e Navegação

- Arquitetura MVVM
- Navegação com Jetpack Compose



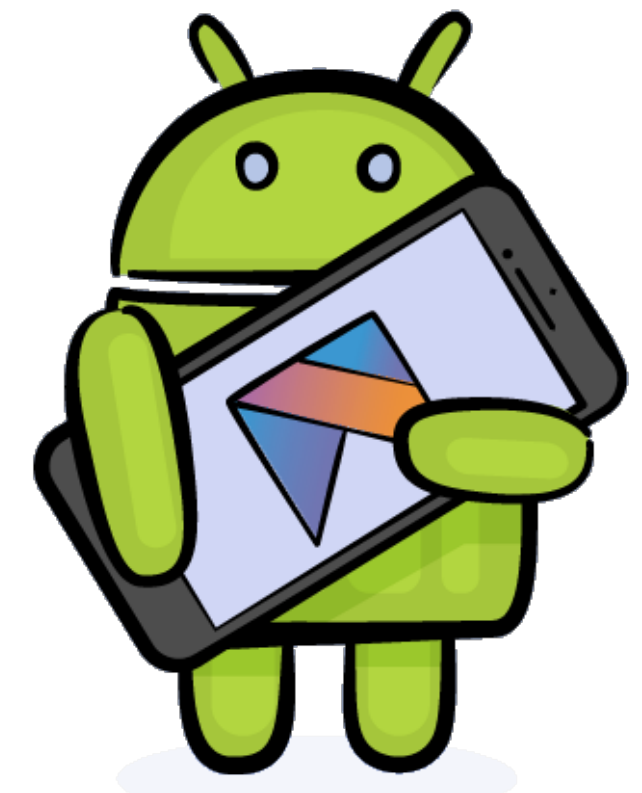
Conteúdo

Unidade 3 - Persistência e Conectividade

- Armazenamento local: DataStore, Room Database.
- Coroutines e Processamento Assíncrono
- Integração com serviços remotos

Unidade 4 - Sensibilidade ao contexto

- Recursos de hardware e sistema: GPS, câmera, sensores
- Notificações
- Broadcast Receivers e Services



Metodologia

Metodologia

- Aulas expositivas
- Aulas práticas
- Recursos multimídias
- Resolução de exercícios

Avaliação

Avaliação

- Atividades Práticas (AP)
 - Pequenas práticas de desenvolvimento
- Projeto Final (PF)
 - Em equipes
 - Tema aberto
 - Em breve apresentarei os requisitos
 - Entregas periódicas
 - Código e apresentação serão levados em consideração

Avaliação

```
if m >= 5:
    print("Aprovado por média \o/")
else:
    fazer_prova_final()
    if pf >= 4 and (pf + m)/2 >= 5:
        print("Aprovado no final \o/")
    else:
        print("Nos vemos no ano que vem :/ ")
```

$$M = AP * 0.3 + PF * 0.7$$

Bibliografia

Bibliografia

Básica

- SALMRE, Ivo. Writing mobile code: essential software engineering for building mobile applications.
New Jersey: Addison-Wesley, 2005. xviii, 771p. ISBN 9780321269317 (broch.).
- COULOURIS, George F.; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. Distributed systems: concepts and design . 4th ed. Harlow: Addison-Wesley, 2005. xiv, 927 p. : : ISBN 0-321-26354-5
- ROGERS, Rick; LOMBARDO, John; MEDNIEKS, Zigurd R.; MEIKE, Blake. Desenvolvimento de aplicações Android. São Paulo, SP: Novatec, 2009. xvi, 376 p. ISBN 9788575222034 (broch.).

Bibliografia

Complementar

- POSLAD, Stefan. Ubiquitous Computing: Smart Devices, Environments and Interactions. 1 ed, Wiley Publishing, 2009. ISBN13: 9780470035603.
- FREDERICK, Gail Rahn; LAL, Rajesh. Dominando o desenvolvimento web para smartphone:construindo aplicativos baseados em JavaScript, CSS, HTML e Ajax para iPhone, Android, Palm Pre, BlackBerry, Windows Mobile e Nokia S60. 344 p. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.
- LECHETA, Ricardo R. Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 608 p. ISBN 9788575222447.
- ...
GRIFFITHS, Dawn; GRIFFITHS, David. Head First Android Development. . 1. ed, O'Reilly Media, 2015. ISBN13: 9781449362188
- NUDELMAN, Greg. Padrões de Projeto Para o Android. 1 ed. Novatec, 2013. 456 pg. ISBN 8575223585. ISBN-13 9788575223581

Comentários gerais

Comentários Gerais

- Todos tem problemas, inclusive o professor, mas tente não trazê-los para dentro de sala
- Diálogo é a melhor forma de entender e de se fazer entender
- Compromisso é a chave para o sucesso

Comentários Gerais

Plágio

- Seu estilo de programar é quase tão único quanto uma impressão digital

Pesquisa demonstrou que nos países onde há mais alunos que colam (copiam) há também mais corrupção. No Brasil, mais de 80% dos alunos ouvidos admitiram já ter colado. Os países nórdicos, vistos como os menos corruptos do mundo, apresentam igualmente níveis baixos de incidência de fraude acadêmica.

Comentários Gerais

Ambientes

- Video aulas e Encontros
- Atividades Práticas
- [Website da disciplina](#)
- Comunicação
 - Disponibilidade
- Presença



Por hoje é só