

Programação Móvel

# Introdução ao Curso

Prof. Dr. Diego R. Antunes

[drantunes@utfpr.edu.br](mailto:drantunes@utfpr.edu.br)

Departamento de Computação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

# Apresentação

Pessoal, Conteúdos, Sistema de Avaliação

# Prof. Diego

- Graduação em Sistemas de Informação;
- Mestrado em Informática;
- Doutorado em Ciência da Computação.
- Áreas: IHC Aplicada, Arquitetura, Web

Onde me encontrar: [@drantunes](#) | Sala K-002

# Moodle

IF55A (2016-2). Chave: #IF55A#

# Conteúdo

# Introdução à Programação Móvel

- Sistemas Operacionais Móveis;
- Desenvolvimento Móvel no Mercado Atual;

# Plataformas de Desenvolvimento

- Linguagens de Programação para Dispositivos Móveis;
- Abordagens Técnicas: Web, Híbrido, Nativo;
- Frameworks de Desenvolvimento no Mercado;

# Ambientes de Desenvolvimento

- IDE para cada tipo de linguagem ou plataforma;
- Emuladores para Teste;
- Conexão com dispositivos físicos para Teste;
- Ferramentas de produtividade;
- Características de uma IDE para Programação Móvel;

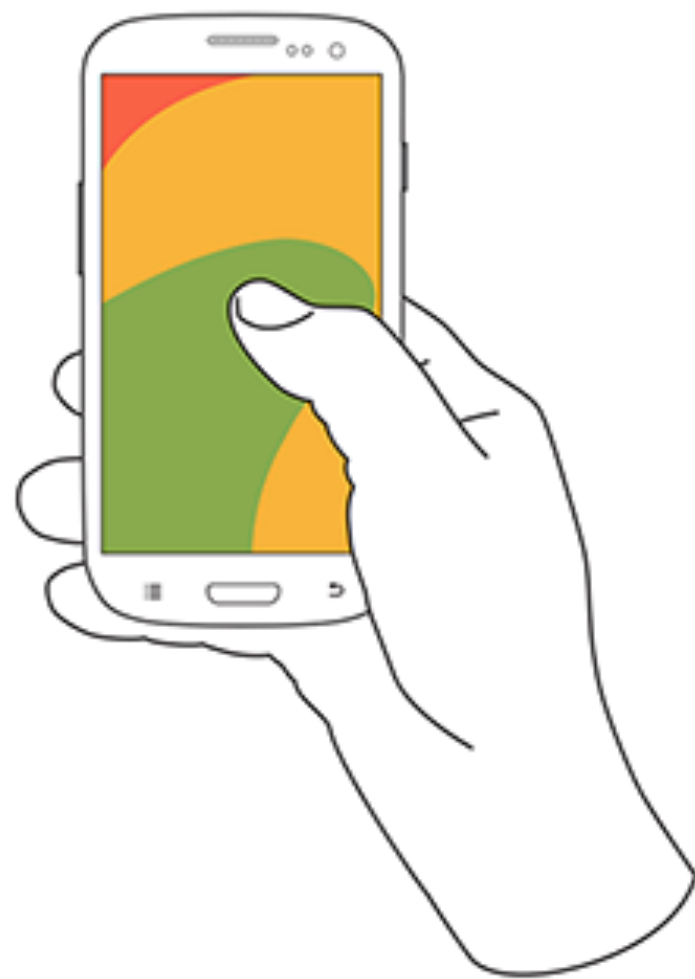
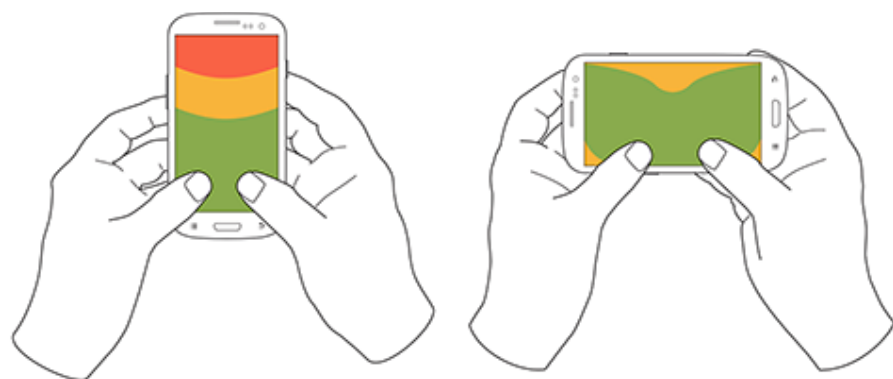


# Revisão Base de Programação

- HTML, CSS, JavaScript;
- Ferramentas de Produtividade;
- JavaScript Orientado à Objetos;
- Angular 2;

# Interface para Dispositivos Móveis

- Conceitos sobre interação com o usuário;
- Guidelines para o desenvolvimento de interface;
- Melhores práticas para posicionamento de elementos;



# Componentes de Interface

- Formulários, Botões, Listagens, Toggles, entre outros;
- Caixas de Diálogo (Modais), Menus, Alertas, entre outros;
- Slides, Toolbars, entre outros;
- Navegação e Componentes personalizados;

# Integração com Banco de Dados

- Introdução à SGBD para Dispositivos Móveis;
- Estudo de Serviços Online para Gerenciamento de Dados;
- Armazenamento de Dados no Dispositivo (Local Cache);
- Implementação de Aplicativos;



Firestore

# API e Web Services

- Introdução ao Padrão REST para APIs / Web Services;
- Integração entre Dispositivo e uma API Web;
- Questões sobre integração: Tokens, OAuth, Métodos, Formatos, etc;
- Uso de APIs de Terceiros: Facebook, Google, entre outras;
- Plataformas para desenvolver e usar Serviços Web;
- Exemplos de Integração;

# Recursos Nativos

- Introdução aos componentes nativos dos dispositivos;
- Bibliotecas para acessar recursos nativos;
- Câmera, GPS, Device Motion, Geolocation, Social Sharing, SMS, etc.
- Desenvolvimento de um Aplicativo.
- Como compilar e enviar um aplicativo para a (APP) Store?

# Plataforma

Android? IOS? Híbrido?



# Plano de Ensino

No Moodle: Conteúdos, Datas e Regulamento

# Avaliação

Critérios de Avaliação Utilizados

# Critérios de Avaliação

- 1 Prova Teórica (P1)
- 2 Trabalhos Práticos (T1 e T2)
- Conjunto de Listas de Exercícios (TLE = Média das Listas de Exercícios)
- **Média Final** =  $P1 * 0,1 + T1 * 0,3 + T2 * 0,3 + TLE * 0,3$

# Critérios de Avaliação

- Aprovação com Média Final  $\geq 60$
- Será aplicada uma Avaliação para Recuperação de Aproveitamento:
  - A fim de substituir a menor nota entre T1, T2 ou TLE;
  - Cobrindo todo o conteúdo da disciplina;

# Avaliação

- Prova
- Rendimento no Desenvolvimento dos Trabalhos;
- Acompanhamento dos Exercícios em Sala (Implementação);
- Participação durante as aulas;
- Entrega de Trabalhos:
  - \_ Até a data definida;
  - \_ Plágio = Nota Zero.

# Trabalhos

T1: Implementação de Aplicativo com Banco de Dados;

T2: Implementação de Aplicativo com Web Service e Recursos Nativos.  
Este trabalho será apresentado para a turma;

# Datas Importantes

- P1: 08/09
  - T1: 07/10
  - T2: 24/11
  - PS: 02/12
- 
- As datas dos exercícios práticos estão listadas no Plano de Ensino.
  - As datas de apresentações também estão no Plano de Ensino.

# Horário e Frequência

- Quinta: 21:20h
- Sexta: 18:40h
- Sala: I202
- Chamada ao final da aula.  
Acompanhamento online pelo sistema;

Frequência mínima de **75%**



# Instalação do Ambiente

- Imagem ou Uso de Notebook Pessoal.

# Dúvidas

Quarta – 9:10 às 10:20

Quinta – 13:00 às 13:50

Quinta – 19:30 às 21:00

# Moodle

Slides e Materiais Extras, Entrega de Trabalhos,  
Implementações e Plano de Ensino

# Notas

Serão computadas via Moodle

# Aproveitamento

Objetivos da Disciplina

# Bibliografia

Livros, Slides, Anotações – Plano de Ensino

# Bibliografia

OEHLMAN, Damon; BLANC, Sébastien. **Aplicativos web para Android: Desenvolvimento Pro Android usando HTML5, CSS3 & Javascript** . Rio de Janeiro , RJ: Ciência Moderna, 2012. 455 p.

RICHARDSON, Leonard; RUBY, Sam. **RESTful Serviços Web**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. xx, 336 p.

Deitel, Paul J., et al. **ANDROID for programmers: an App-driven approach** . Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2012. xxx, 481 p.

NUDELMAN, Greg. **Padrões de projeto para o Android: soluções de projetos de interação para desenvolvedores**. São Paulo, SP: Novatec, 2013. 456 p.

# Materiais Extras

Tutoriais, Vídeos, Artigos - Moodle



# Apresentação

Alunos