Programação para Dispositivos Móveis

Fatec Ipiranga
Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Aula 01 – Apresentação do curso

Dalton Martins

dmartins@gmail.com

São Paulo, Fevereiro, 2012

O que veremos?

- Apresentação do professor e turma;
- Objetivos do curso;
- Material de apoio;
- Ementa detalhada;
- Critérios de avaliação.

Apresentação

- Conhecendo um pouco mais nosso contexto:
 - Quem sou eu?
 - O que estou esperando de um curso de Programação para Dispositivos Móveis?
 - Que experiência tenho com programação?
 - No que pretendo focar meu trabalho na área de TI?

Objetivos do curso

- **Conhecer e experimentar** as características de programação de computadores voltada para os dispositivos móveis.
- Envolve dois aspectos principais:
 - **Lógica de programação:** estruturas de dados, estruturas de decisão, organização da programação;
 - **Lógica de Rede:** bancos de dados distribuídos, web services, controle de sessão, templates, etc.

Qual abordagem iremos seguir

- Existem diversas formas de trabalharmos programação web: iPhone, Symbian, Windows Mobile, Android, etc...
- Vejamos algumas estatísticas....

A ASCENSÃO DO ANDROID

Vendas Geral

Mais de 1,6 bilhão de unidades de celulares em todo o mundo (aumento de 31,8%)

Cerca de 296 milhões de smartphones/ano - 19% do total (aumento de 72,1%)

A ascensão

Comparações

Porcentagem de mercado

	2009	2010	2011 (estimativa)
Android	3,9	22,7	22,2
iOS (iPhone)	14,4	15,7	17,1
Microsoft	8,7	4,2	5,2
Symbian, Rim e outros SO	73	57,4	55,2

(Gartner)

No Brasil

De cada 10 usuários de celulares, 1 possui smartphones (ADMOB)
Usuários possuem uma média de 25 aplicativos instalados (Nielsen)
Aplicativo mais popular é o Google Maps, seguido pelo Facebook (Nielsen)
Android Market aberto em outubro/2010 no Brasil

Da média de 25 aplicativos instalados, os jogos são os preferidos (Nielsen)

Aparelhos de várias marcas

VS

400 mil aplicativos em dezembro de 2010 (Wikipédia)

Média de 40 aplicativos instalados, variados (Nielsen)

200 mil aplicativos em dezembro de 2010 (Wikipédia)

Android Market vende jogos no Brasil

Produtos Apple (iPhone, iPod, iPad)

iTunes não vende jogos no Brasil

GARTNER

<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1434613>

<http://www.betanews.com/joewilcox/article/Gartner-Android-smartphone-sales-surged-8888-in-2010/1297309933>

NIELSEN

http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/games-dominate-americas-growing-appetite-for-mobile-apps

Material de apoio

Learning Theory

Android™ Wireless Application Development

- Livro de apoio e referência;
- Todo o conteúdo será passado em aula, logo não é necessário acompanhar pelo livro.
- É um material de aprofundamento.

Ementa detalhada

- Aula 01 – Apresentação do curso, contexto geral, avaliação, turma, ementa;
- Aula 02 – Introdução ao Android e história do desenvolvimento de software para dispositivos móveis;
- Aula 03 – O ambiente de desenvolvimento: ambientação, áreas, blocos, funcionalidades → rodando um exemplo;
- Aula 04 – Desenvolvendo uma primeira aplicação e entendendo a anatomia de uma aplicação;
- Aula 05 – Entendendo o arquivo Manifest;
- Aula 06 – Gerenciando recursos da aplicação;
- Aula 07 – Explorando elementos da interface gráfica – I;
- Aula 08 - Explorando elementos da interface gráfica – II;
- Aula 09 – Exercícios/Revisão;
- Aula 10 – Prova P1.

Ementa detalhada

- Aula 11 – Trabalhando com layouts;
- Aula 12 – Trabalhando com animação;
- Aula 13 – Trabalhando com a API de dados e armazenamento;
- Aula 14 – Compartilhando dados entre aplicações;
- Aula 15 – Trabalhando com a API de Rede e Web;
- Aula 16 – Trabalhando com Mapas;
- Aula 17 – Trabalhando com multimídia;
- Aula 18 – Trabalhando com a API de telefonia;
- Aula 19 – Trabalhando com notificações e serviços;
- Aula 20 – Prova P2 e Projeto final.

Critérios de Avaliação

- 1 projeto: (previsão de entrega:30/05)
 - Contendo:
 - Interface e controle de usuário;
 - Acesso a banco de dados.
- 2 provas:
 - P1 → 04/04 – prática!
 - P2 → 06/06 – prática!

$$\text{Média} = 0,6 * (P1+P2)/2 + 0,4*\text{Projeto}$$