

# Curso de Extensão UFRJ-POLI

## Software para Cloud Computing e Dispositivos Móveis

"Software para Cloud Computing e Dispositivos Móveis" é o nome de um conjunto de cursos, que podem ser feitos separadamente. O primeiro curso desse conjunto é o "Android Básico", descrito nesse documento.

## Android Básico



A finalidade desse curso é ensinar técnicas básicas de desenvolvimento de software para smartPhones e tablets com sistema Android.

Serão mostradas algumas possibilidades de arquitetura de sistemas de software contendo software para Android ligado a software na cloud.

### Público Alvo

O público alvo inclui programadores, analistas de sistemas, gestores e empreendedores interessados nas possibilidades das tecnologias apresentadas.

Destaca-se o fato de que o curso será gerido pelo sistema CEM ("Cloud Education Management"), que foi desenvolvido pelo próprio coordenador do curso e sua equipe, e que utiliza as algumas das tecnologias que são discutidas no curso.

IMPORTANTE: O aluno deverá vir para as aulas com laptop próprio (sistema Windows ou Linux ou Macintosh); as aulas contém forte componente prática, e o aluno deverá implementar os conteúdos da aula em seu próprio laptop.

#### Local

Centro, Rio de Janeiro.

### Carga horária

O curso tem carga de 24h (8 aulas de 3 horas), em 4 semanas (2 aulas por semana).

#### Datas da turma 1

Previsão de início, segunda quinzena de novembro de 2011.

#### **Ementa**

Esse é um curso para ensinar o desenvolvimento em aplicações nativas para Android (smartPhone e tablet), usando Java; o aluno sai do curso desenvolvendo seus próprios programas, utilizando os principais elementos gráficos e de rede dos aplicativos nativos (Button, ListView, OnClickListener, RadioButton, Intent, URLConnection, XML dom parsing, etc). No final da disciplina o aluno está escrevendo seu próprio software nativo com capacidade de conectar-se com



sistemas na nuvem (cloud), baseados em web-services, e exibir os dados usando componentes gráficos nativos.

- Introdução; breve histórico das telecomunicações; as gerações de celulares; o surgimento dos smartPhones e tablets; características das principais famílias dos smartPhones e tablets.
- Micro-curso de uso de repositório de fontes svn.
- Setup do ambiente para desenvolvimento com Android (JDK, eclipse, Android Kit, Emulador de Android).
- Estudo do ecossistema Android, com suas várias versões de sistema operacional (1.6 [Donut], 2.0/2.1 [Eclair], 2.2 [Froyo], 2.3 [Gingerbread], 2.4 [IcecreamSandwitch], 3.0/3.1 [Honeycomb])
- Arquitetura interna do Android (camadas do sistema operacional), Davik, ciclo de desenvolvimento e deployment de software com Android.
- Android Component Types: Activity, Service, ContentProvider, BroadcastReceiver, Intent.
- Aplicativos de estudo: Hello, LifeCycle, Button, Button2, RadioButton, LongClick, FixedList, Intent, MultiActivity e outros
- Aplicativos Android ligados a computação em nuvem via web-services

### Investimento

O preço do curso é R\$ 2.000,00 (dois mil Reais). Após a conclusão do curso, o aluno obtém certificado UFRJ.

### Contato

Inscrição pelo site http://poli.ufrj.br/sbvb

Secretaria: 2562-8203 (2ª a 6ª 8h às 16h), 2178-9222 (2ª a 5ª a partir das 18h)

Coordenador: Sergio Barbosa Villas-Boas, Ph.D. sbVB Contato com coordenador: email: sbvb@poli.ufrj.br.