

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
INF311 – PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS
Prof. LUCAS FRANCISCO DA MATTA VEGI

- DESENVOLVIMENTO E REGRAS PARA O PROJETO PRÁTICO -

ATENÇÃO: este é um documento único, que será atualizado na medida em que o semestre for se desenvolvendo. Os alunos e grupos devem acompanhar as alterações, para não perderem datas, reuniões, entregas, etc. **FIQUEM ATENTOS!!!**

FORMAÇÃO DOS GRUPOS

Grupos compostos preferencialmente de 3 componentes. Não poderá ser ultrapassado o total de 8 grupos. (EX: 7 grupos com 3 membros e 1 grupo com 4 membros)

TEMA PARA OS PROJETOS

Cada grupo deverá implementar durante a disciplina um aplicativo completo. O desenvolvimento do mesmo exigirá a aplicação de todo o conhecimento adquirido durante as aulas da disciplina e também a obtenção de conhecimentos complementares adquiridos por meio de pesquisas a serem realizadas pelos grupos.

O tema do projeto deste semestre será único para todos os grupos. O aplicativo que será desenvolvido se chamará **“Pokémon GO Clone”**, e em muito se assemelha ao jogo original desenvolvido pela Niantic Inc. O mesmo deverá permitir ao usuário capturar pokémons que estejam próximos a sua geolocalização e fornecer detalhes sobre as capturas realizadas.

Os requisitos desse aplicativo, juntamente com o projeto estrutural e comportamental das principais partes do mesmo serão fornecidos aos alunos pelo PVAnet. Os alunos terão portanto apenas o trabalho de implementar um software que já se encontra projetado, transformando essa atividade prática em um laboratório de aplicação dos conhecimentos de Engenharia de Software.

RECURSOS APLICADOS NO DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO

- Conceitos básicos do Android
- Navegação entre telas
- Ciclo de Vida de uma activity
- Interface Gráfica – gerenciadores de layout
- Interface Gráfica - view
- Fragments
- Threads, Handler e AsyncTask
- Comunicação cliente servidor com HTTP e JSON
- Persistência de dados com SQLite
- Intents
- Multimídia – áudio e câmera
- Uso de Mapas
- Monitoramento com GPS
- Suporte à diferentes tamanhos de tela
- Movimentação de uma imagem pela tela com touch
- Uso do sensor giroscópio
- Uso de padrões de projeto e arquitetura
- Etc..

DESAFIO

O desafio deste semestre será a implementação dos requisitos que envolvem a comunicação cliente servidor do aplicativo. Na documentação do software fornecida pelo professor no PVAnet, todos os requisitos que envolvem esse tipo de comunicação são desejáveis e os diagramas UML projetados não contemplam tais funcionalidades.

O grupo que OPTAR por implementar a comunicação cliente servidor terá então que pesquisar como tais recursos funcionam, uma vez que não faz parte do conteúdo programático da disciplina.

Os grupos que conseguirem **implementar TOTALMENTE** os recursos que envolvem a comunicação cliente servidor do aplicativo ganharão **pontos extra** ao final do semestre!

***OBSERVAÇÃO:** No PVAnet existem duas versões do aplicativo em formato .apk, uma contemplando a comunicação cliente servidor e outra não. Dessa forma os grupos poderão instalar as mesmas em seus próprios dispositivos móveis e entenderem melhor a diferença de comportamento entre elas.*

RELEASES

Em cada release do projeto, as solicitações de mudanças anteriores deverão ser avaliadas e implementadas conforme o caso. Lembre-se que o desenvolvimento será incremental e dividido em DUAS iterações, sendo assim, a cada iteração as mudanças solicitadas anteriormente deverão ser incorporadas.

MARCOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

01- Formação dos grupos – até 19/03/2017

02- F1- RELEASE 1 – até 07/05/2017

Nessa fase o grupo deverá entregar uma parte funcional do aplicativo como fruto da primeira iteração de desenvolvimento. Essa iteração contemplará a implementação dos agrupamentos de requisitos a seguir:

Casos de Uso:

- Caçar Pokémon
- Fazer Login

CRUD:

- Cadastrar
- Fazer Logout

Relatórios:

- Ver Perfil (*parcialmente implementado*)

03- Reunião do grupo com o professor – até 14/05/2017

04- F2- RELEASE FINAL – até 25/06/2017

Nessa fase o grupo deverá entregar o aplicativo proposto pronto, sendo este o resultado da segunda e última iteração de desenvolvimento. O release final deverá contemplar a implementação das mudanças solicitadas na reunião do primeiro release e a implementação dos agrupamentos de requisitos a seguir:

Casos de Uso:

- Capturar Pokémon

Relatórios:

- Ver Perfil (*totalmente implementado*)
- Ver Mapa de Capturas (*todas as variantes*)
- Ver Pokédex
- Ver Detalhes na Pokédex