Engenharia de Computação / Sistemas de Informação CSI401 - Programação para Dispositivos Móveis Professor: Dr. George Henrique Godim da Fonseca

2019/1 Data: 12/03/19

DECSI - UFOP

Aluno: Watrícula: Valor: 100,0 Nota:

Trabalho I

1. Objetivos.

- Exercitar os conceitos básicos vistos na disciplina: Activity, Intent, View, etc.
- Praticar o uso de componentes visuais, como listas, Widgets, imagens, etc.
- Instigar nos estudantes a criatividade para o projeto de telas e aplicações.
- Promover o desenvolvimento aplicações completas e o auto-aprendizado.

2. Descrição.

O controle e planejamento da vida acadêmica é essencial para que os alunos obtenham êxito na graduação e se tornem bons profissionais. É comum aos professores observar que alunos deixaram tarefas para a última hora ou mesmo que se esqueceram da atividade. Outro problema é o controle das faltas e de suas notas.

Esse trabalho consiste do desenvolvimento de um aplicativo para organizar a vida acadêmica de estudantes. Como principais funcionalidades, a aplicação deve (i) permitir o cadastro das disciplinas que o estudante está cursando e das tarefas associadas a cada disciplina; (ii) o acompanhamento das notas e faltas do estudante em cada atividade/disciplina; (iii) notificar o usuário quando a data de entrega de uma determinada tarefa se aproximar. O seguintes dados devem ser armazenados para cada **Disciplina**:

- Nome Identificador da disciplina/ matéria (ex.: CSI401);
- Semestre Indicador do semestre em que o aluno está cursando a disciplina (ex.: 2°);
- Faltas Número de faltas que o aluno teve na disciplina;
- Limite de Faltas Limite de faltas que o aluno pode ter para não ser reprovado;
- Meta Objetivo de nota a ser alcançado (ex.: 80 pontos);
- Andamento Indica se a disciplina está em andamento ou já foi encerrada;

Analogamente, os seguintes dados devem ser armazenados para cada Tarefa:

- **Disciplina** Disciplina à qual a tarefa pertence (ex.: CSI401)¹;
- Descrição Breve descrição da tarefa (ex.: Prova 1);
- Valor Número de pontos que a atividade vale (ex.: 30 pontos);
- Nota Nota obtida na atividade (ex.: 25 pontos);
- Data de entrega Data na qual a atividade deverá ser entregue/realizada (ex.: 26/jun/19)²;

 $^{^1\}mathrm{Exibir}$ apenas as opções das disciplinas cadastradas.

²Sugiro o uso de estrutura de dados própria para datas, por exemplo Calendar no Java

- **Tipo** Caracterizador do tipo de atividade com, ao menos, as seguintes opções de tipo: prova, trabalho, seminário, outro;
- Prioridade Objetivo de nota a ser alcançado (ex.: 80 pontos);

Formalmente, como requisitos funcionais, a aplicação deve:

- (a) Cadastrar e permitir a edição de disciplinas;
- (b) Exibir a lista de disciplinas cadastradas;
- (c) Cadastrar e permitir a edição de tarefas;
- (d) Exibir a lista de tarefas cadastradas;
- (e) Persistir todos os dados de alguma forma;
- (f) Ordenar a lista de tarefas da de data de entrega mais próxima para a mais distante;
- (g) Exibir, para cada disciplina, a nota total nas atividades já realizadas e as faltas;
- (h) Notificar o usuário um dia antes da data de entrega de cada tarefa;
- (i) Exibir gráficos de notas categorizados por tipo de avaliação e por disciplina ³.
- (j) Fazer login de usuário pela conta Google;

O trabalho é dividido em três etapas, sendo que a etapa 1 compreende o atendimento dos requisitos (a) e (b); a etapa 2 compreende do atendimento dos requisitos (c), (d), (e) e (f) e a etapa 3 compreende o atendimento dos requisitos (g), (h) e (i). Serão concedidos até 5 pontos extras para o atendimento do requisito (j).

O design de telas e de navegação faz parte do trabalho e será considerado na avaliação. O uso de imagens, listas e variados Widgets é fortemente recomendado. Um sugestão é buscar na Play Store por aplicativos de proposta similar para inspiração.

3. Avaliação.

A avaliação levará em consideração os seguintes critérios:

- (a) Atendimento aos requisitos da aplicação:
- (b) Qualidade da navegação e interface gráfica;
- (c) Concordância com os prazos e regras;
- (d) Domínio do código fonte.

Os critérios (a) e (b) correspondem a, respectivamente, 60% e 40% da avaliação. Os critérios (c) e (d) podem comprometer até a 100% dos pontos de acordo com a gravidade. A avaliação será dividida em três etapas, cujas data de entrega e valor são apresentados abaixo:

Etapa	Valor	Data de entrega
1	30 pontos	Até 23:55 do dia 26/04/19
2	40 pontos	Até $23:55$ do dia $07/06/19$
3	30 pontos	Até 23:55 do dia $09/07/19$

³Qualquer biblioteca pode ser utilizada; porém, recomendo a utilização da biblioteca https://github.com/PhilJay/MPAndroidChart, pois tem uma documentação muito clara e exemplos de código.

Na data de cada entrega o professor fará uma arguição sobre a aplicação desenvolvida. O melhor trabalho será convidado a postar o app na Play Store e a dar continuidade no trabalho como Trabalho de Conclusão de Curso.

Como dica, sugiro desenvolver o trabalho de forma incremental realizando testes e validação após a implementação de cada requisito. Sugiro ainda trabalhar em melhorias da interface gráfica apenas após validado o atendimento dos requisitos.