

UnBEuCuido

Resumo—Este documento se trata de uma breve explicação para uma ideia de aplicativo para Android para a Universidade de Brasília.

I. INTRODUÇÃO

O trabalho consiste em criar um aplicativo para smartphones para a Universidade de Brasília. Tal ideia é feita para ajudar os alunos da Universidade em partes que esses têm dificuldade - problemas no MatriculaWeb. Tais problemas em geral consistem na lentidão e estrutura do próprio site. Tais problemas serão melhor apresentados nas seções seguintes.

II. PARTE PRINCIPAL

As diversas dificuldades que se encontra ao acessar o MatriculaWeb são:

- Não é disponível offline
- É lento pois é necessário carregar uma página WEB
- A maneira de acesso a uma determinada disciplina é muito demorada, mesmo que seja de acesso frequente
- Difícil procura por disciplinas, de maneira manual
- Verificação de pré-requisitos feita matéria a matéria
- Não armazena muitas informações úteis do usuário
- Não informa sobre professores que ofertam e sobre turmas passadas

A ideia do aplicativo é para que melhore essa interação do usuário com os sistemas da UnB. O aplicativo então seria capaz de:

- Armazenar os dados frequentes no celular
- É rápido por não precisar fazer download de páginas WEB
- Disciplinas conectadas com pré-requisitos
- Mostrar as disciplinas obrigatórias e optativas que cada usuário pode fazer de acordo com as disciplinas feitas
- Avaliação de professores de cada disciplina
- Estatística de aprovação de disciplinas e percentual de menções, mantendo a privacidade de cada usuário.

Algumas ideias foram obtidas através de alguns lugares como grupos de facebook (Avaliação de Professores, Achados e Perdidos). Além das informações já descritas acima, haveria então possibilidade de adicionar algumas futuramente:

- Achados e Perdidos
- Seção para anunciar transporte/moradia
- Seção útil para cada curso, informando palestras, mini-cursos e decisões que afetam todo o curso (comunicado de CAs por exemplo)
- Democracia 2.0¹

O aplicativo será dividido em quatro partes as quais terão uma seção para cada parte. As quatro partes consistem:

- 1) Parte Gráfica
- 2) Manipulação de Dados
- 3) Armazenamento de Dados
- 4) Lógica

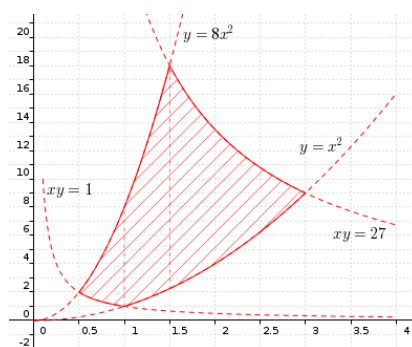
Por ser a parte inicial, esta é uma visão geral de como o aplicativo será feito. Portanto, mais partes podem ser colocadas e/ou revistas para melhor funcionamento.

III. PARTE GRÁFICA

Essa parte refere-se à interface gráfica que o usuário terá ao se deparar com o aplicativo. Primeiramente, é necessário dizer que, por ser a fase inicial, não será tão desenvolvida essa parte. Portanto, mais passível a alterações e correções.

Sem as partes adicionais (Achados e Perdidos, etc), a Figura (1) representa um exemplo de visão inicial do aplicativo. Cada bloco representa uma disciplina, que estão ligadas por setas (que o usuário pode ligar/desligar para não poluir a tela) indicando os pré-requisitos

Figura 1



E clicando em cada bloco de disciplina, oferece um menu com opções:

- Informações
- Professores
- Turmas
- Histórico
- Editar

Onde nas "Informações" apresenta dados como ementa, créditos e detalhes. Em "Professores" apresenta os professores que dão/deram a disciplina e desta maneira é possível acessar o histórico de cada um. Em "Turmas" apresenta os locais e horários das turmas da matéria. Em "Histórico" apresenta informações passadas sobre a disciplina, como índice de aprovação. Em "Editar" algumas opções, como colocar ou não os pré-requisitos da matéria, apagar, modifica a menção caso já tenha concluído e outras coisas. A Figura 2 apresenta um exemplo de como ficaria um exemplo para uma pessoa no terceiro semestre de mecânica.

¹Se refere à maneira de voto virtual, sem ser necessário fazer votações como para DCE/Reitoria para saber a opinião dos alunos da Universidade. Tal resultado não oficial auxiliaria à universidade a saber o desejo de alunos.

IV. MANIPULAÇÃO DE DADOS

Essa secção se destina a descrever os métodos para manipulação de dados. A manipulação de dados consiste tanto em adquirir os dados através da internet - MatriculaWeb e/ou Nuvem, quanto o manejo de memória dentro do dispositivo. Tal manejo é necessário para que o aplicativo não fique lento e também a melhor maneira de acessar os dados, o que não compete à parte de armazenamento de dados.

Ainda falta descrever como será a manipulação de dados pois deve-se articular esta parte com o armazenamento de dados para saber como pegar os dados de arquivos.

V. ARMAZENAMENTO DE DADOS

Essa secção se destina a descrever sobre o armazenamento de dados.

Tal parte é importante, pois garante que seja armazenado de maneira eficaz o histórico das avaliações/comentários dos professores, além de ofertas de disciplinas nos semestres passados. É interessante notar que para se ter um histórico, deve-se armazenar em algum lugar na internet (Dropbox, GoogleDrive, Github talvez).

No armazenamento no dispositivo não é interessante que tenha histórico em relação à avaliação de professores, pois quase não se utiliza isso, mas somente das menções e disciplinas feitas, economizando assim a quantidade de espaço dentro do dispositivo.

Já o armazenamento na nuvem, é importante armazenar tanto a avaliação dos professores quanto os dados de alunos para se ter estatística e possa ser acessado de mais de um dispositivo. Será interessante se puder colocar o login como conectado ao Gmail para enviar possíveis notificações por email.

VI. LÓGICA

Essa secção se destina a descrever sobre a lógica principal do programa. Que interliga os usos dos botões (da Parte Gráfica) com a manipulação de dados. O responsável por fazer a lógica seria a ponte entre a parte gráfica e o armazenamento de dados.

VII. COMENTÁRIOS ADICIONAIS

Com as divisões de cada parte, vale ressaltar as ligações entre as partes.

Gráfica ↔ Lógica ↔ Manipulação ↔ Armazenamento