

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS - CCET
CURSO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS

SEGUNDO TRABALHO PRÁTICO
PROJETO ASSISTIDO POR COMPUTADOR

JÉSSICA FLAVIANE FERREIRA
TARCÍSIO FRANCISCO BATISTA FILHO
Engenharia de Sistemas
5º. Período.

MONTES CLAROS, 15 DE JUNHO DE 2015

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS - CCET
CURSO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS

SUMÁRIO

	Página
1 - Introdução	2
2 - Desenvolvimento	2
2.1 - Especificação funcional	2
2.2 - Especificação técnica	3
2.3 - Modelagem do Banco de dados	4
3 - Autoavaliação	4
4 - Conclusão	5
5 - Referências	5

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS - CCET
CURSO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS

1 - INTRODUÇÃO

O Objetivo deste trabalho é desenvolver criar uma estrutura básica de um programa, que será usado como base para todo software desenvolvido com essa plataforma. O desenvolvimento será utilizando a linguagem C++, o toolkit para criação de interfaces de usuário wxWidgets, a ferramenta para tradução de softwares Poedit e a biblioteca do Projeto GNU para internacionalização de softwares Gettext. A partir deste trabalho, serão desenvolvidos outros trabalhos da disciplina ou softwares diversos implementados pelos alunos.

2 - DESENVOLVIMENTO

2.1 - ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL

- Ao abrir o software, a primeira tela é a tela de login. Digite o login e a senha cadastrados e clique em "entrar". Caso não deseje entrar no software, clique em "cancelar"
- Obs.: Para que a análise do trabalho seja feita, utilize o login *admin* e a senha *admin*

Opções do Menu da tela principal:

- Arquivo → Novo : Seleciona um novo arquivo. Para esta versão do software apenas é exibido um aviso de que um novo arquivo foi selecionado.
- Arquivo → Abrir: Abre uma janela para escolher o arquivo que será aberto. Escolha o arquivo e clique em Abrir. Para esta versão do software, após clicar em abrir será mostrado o endereço do arquivo selecionado.
- Arquivo → Salvar : Salva um arquivo. Para esta versão do software apenas é mostrado um aviso de que o arquivo foi salvo.
- Arquivo → Sair: Fecha o software.
- Ferramentas → Idiomas → Português: Muda a linguagem do software para português.
- Ferramentas → Idiomas → English: Muda a linguagem do software para inglês.
- Ferramentas → Idiomas → Español: Muda a linguagem do software para espanhol.
- Sobre → Sobre: Exibe informações sobre o software.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS - CCET
CURSO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS

- Sobre → Ajuda: Abre a ajuda do software. A ajuda contém informações sobre como utilizar o software.

Opções da Barra de Ferramentas da tela principal:



- Novo: Faz o mesmo que Arquivo → Novo : Selecciona um novo arquivo.



- Salvar: Faz o mesmo que Arquivo → Salvar : Salva um arquivo.



- Abrir: Faz o mesmo que Arquivo → Abrir: Abre uma janela para escolher o arquivo que será aberto. Escolha o arquivo e clique em Abrir. Para esta versão do software, após clicar em abrir será mostrado o endereço do arquivo selecionado.



- Ajuda: Faz o mesmo que Sobre → Ajuda: Abre a ajuda do software. A ajuda contém informações sobre como utilizar o software.



- Faz o mesmo que Arquivo → Sair: Fecha o software.

2.2 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

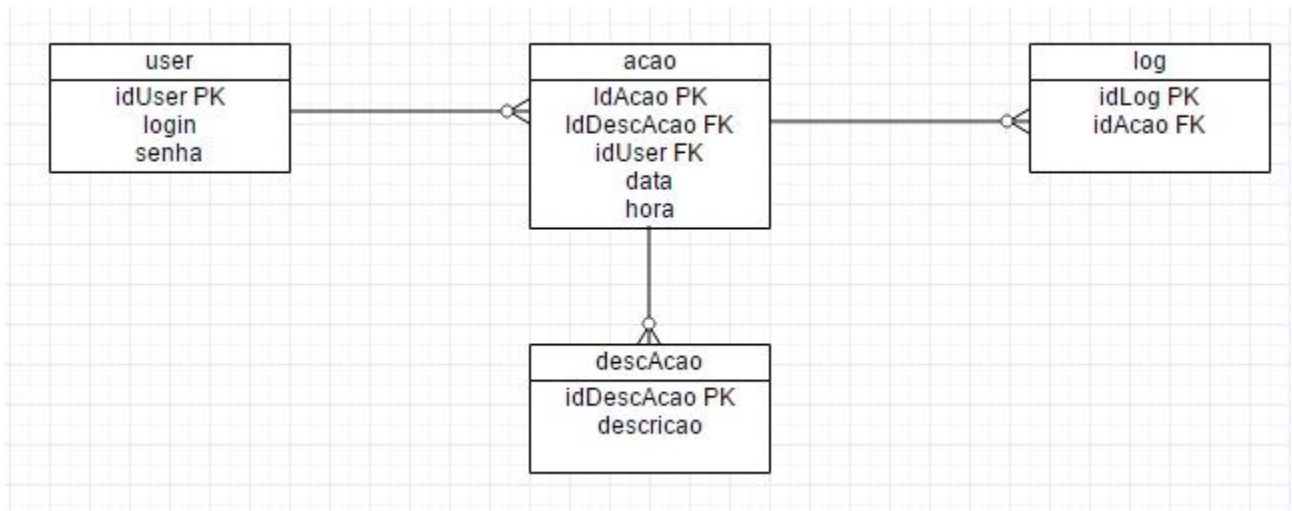
- Classe About: Implementa a janela "Sobre", que traz informações sobre o software.
- Classe AccessControl: Contém as funções que gerenciam o banco de dados e armazenam log das ações *login* e *logout*.
- Classe LoginFrame: Implementa a tela de login. Por meio do banco de dados e da frame de login é feito o controle de acesso ao software. Apenas usuários cadastrados podem acessar o software.
- Classe MainApp: Implementa a aplicação principal. Por meio dela também são implementadas as funcionalidades de SplashScreen e Tradução.
- Classe MainFrame: Implementa a Frame principal da aplicação, que é aberta após a verificação de login. Ela contém o menu e a barra de ferramentas com as funções da aplicação.
- Classe Menu: Implementa o menu da aplicação, que está na MainFrame.
- Classe SplashScreen: Carrega as imagens do software.
- Classe Help: Implementa a ajuda do software.

Para mais informações, veja os arquivos de descrições de cada módulo ou a descrição dos métodos das classes no próprio código.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS - CCET
CURSO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS

2.3 - MODELAGEM DO BANCO DE DADOS

A imagem abaixo mostra o diagrama ER do banco de dados do software. O código SQL utilizado para criar o banco de dados está disponível no arquivo "sql banco de dados.txt".



Para criar o banco de dados foi utilizado o Sqlite3. A inserção de dados e criação de tabelas foi feita manualmente via linha de comando. Para próximas versões do software, serão implementados métodos para inserir dados e criar as tabelas no próprio software, caso ainda não tenham sido criadas.

3 - AUTOAVALIAÇÃO

Conforme solicitado no roteiro do trabalho, uma autoavaliação deve ser feita.

Valor total do trabalho: 25

Valor avaliado: 23.5 (≈ 95%)

O software é fácil de ser utilizado, bem intuitivo e a documentação funcional está bem explicada. Ele contém uma verificação de login, para impedir acessos indevidos; contém um módulo de tradução, de forma que a linguagem do software pode ser português, inglês ou espanhol; um módulo splashscreen para carregar imagens de maneira mais eficiente e um módulo de ajuda para facilitar sua utilização. A documentação está clara e objetiva, de forma que qualquer membro da equipe de desenvolvimento pode utilizá-lo e desenvolver outras aplicações a partir dele.. Assim, o software vale aproximadamente 95% do valor total.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS - CCET
CURSO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS

4 - CONCLUSÃO

Conclui-se que o trabalho foi de extrema importância para a disciplina, pois por meio dele foram desenvolvidos com mais desenvoltura os conceitos de programação orientada a eventos e mais conhecimento do wxWidgets. Além disso, foi desenvolvida uma base que poderá utilizada para implementar softwares fora da disciplina, o que irá gerar economia de tempo com a reutilização de código.

5 - REFERÊNCIAS

<https://www.gliffy.com/>. *Modelagem do diagrama ER*. Acesso em 15.jun.2015

<http://docs.wxwidgets.org/3.0/index.html> *Documentação wxWidgets*. Acesso em 15.jun.2015

<http://zetcode.com/> *Tutoriais de wxWidgets e Sqlite C*. Acesso em 15.jun.2015

http://www.tutorialspoint.com/sqlite/sqlite_c_cpp.htm *Tutorial Sqlite C/C++*. Acesso em 15.jun.2015.

<https://www.sqlite.org/docs.html> *Sqlite Documentation*. Acesso em 15.jun.2015.

Todo o código fonte do software está disponível em <https://github.com/TarcisioBatista/TP2> , repositório compartilhado de Tarcisio Batista e Jessica Ferreira.