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

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

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

Opções da Barra de Ferramentas da tela principal:

newfile.bmp

* Novo: Faz o mesmo que Arquivo → Novo : Seleciona um novo arquivo.

save.bmp

* Salvar: Faz o mesmo que Arquivo → Salvar : Salva um arquivo.
  + - * open.bmpAbrir: 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.

help.bmp

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

close.bmp

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

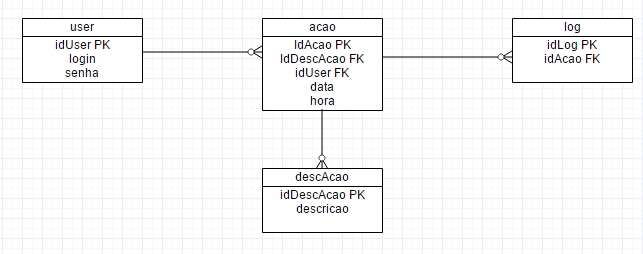
2.2 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

* + 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 *logou*t.
  + 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.

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.

**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.*