

Documentação - Organização de Código

João Vitor Antoniassi Segantin

February 20, 2018

Abstract

Este documento visa explicar a organização de códigos fonte, e oferecer um breve resumo sobre a importância de cada arquivo de código-fonte.

Ao final da leitura desse documento, você será capaz de decidir posições novas de códigos-fonte oriundos de atualizações, implementações de funcionalidades, e/ou re-organizações possíveis. Seja bem-vindo(a) ao projeto Visu-RA!

1 Da organização

A organização dos códigos é dada por sua utilidade, seu efeito no projeto.

Cada arquivo foi separado intencionalmente, a fim de facilitar possíveis extensões, e mudanças de arquiteturas, visando um baixo custo e alto desempenho, a manutenção da organização é de vital importância a todo o projeto.

Faz-se necessário entender que, os códigos de banco de dados, e os códigos de lógica, estão separados intencionalmente, a fim de obter futura integração com um sistema de Big-Data, independente de Banco de Dados.

O projeto da interface completo, está situado num repositório privado em bitbucket, caso queira ter acesso a atualizações e coisas do tipo, peça acesso ao seu superior, informando o motivo do acesso, seus dados pessoais e quando, precisará desse acesso.

Como todo repositório git, esse projeto está subversionado, com o intuito de evitar problemas com más implementações. Antes de solicitar um "merge" ou dar "commit", assegure-se de que pelo ou menos duas pessoas tenham visto e autorizado seu commit.

Lembre-se, está mexendo com milhões de dados, e operações importantes.

1.1 Arquivos de Bancos de Dados

Os arquivos com relação a banco de dados são divididos, em duas partes básicas, os **arquivos SQL**, que servem para a criação do banco de dados em si, alterações diretas em banco e arquivos de inserção de dados fictícios para testes, e os **arquivos de Código-Fonte**, arquivos headers, e bibliotecas do projeto para manipulação do banco de dados.

Os arquivos de código-fonte, do banco de dados, foram separados do projeto inicial, para facilitar a implementação de um futuro Big-Data.

1.1.1 Arquivos SQL

Os arquivos SQL estão localizados no diretório **Banco/**, são eles:

- Banco-final.sql

Utilizado para a geração do banco de dados MySQL.

- Banco-raw.sql

Arquivo oriundo do "POST-FORWARD script" da ferramenta "MySQL Workbench", pode também criar o banco, mas, este ficará com nome "mydb", que não é o padrão reconhecido pela interface. Sua utilização para criação de um banco de dados é recomendada, em caso de re-implementação, ou alteração da estrutura do banco, utilizando a ferramenta MySQL workbench. Esse deve ser alterado e salvo como Banco-final.sql, substituindo as ocorrências de "mydb" por "teste"

- produzir-dados.sql

Script para criação dos dados essenciais para a utilização do Banco de dados pela interface. Cria somente os dados necessários.

- produzir-dados-testes.sql

Script para criação de dados de testes. Para seu funcionamento ideal, é necessário que "produzir-dados.sql" seja chamado anteriormente.

1.1.2 Arquivos de Código-Fonte

Os arquivos de código-fonte estão contidos no diretório **OperacoesBanco/**, são eles:

- OperacoesBanco.h

Arquivo que contém funções específicas para obtenção, adição e alteração de dados ao banco de dados.

- OperacoesBanco-Visualizacao.h

Arquivo que contém funções específicas para obtenção, adição e alteração de dados ao banco de dados, especificamente relacionados a visualizações.

- OperacoesBanco-FuncoesGenericas.h

Arquivo que contém funções generalizadas, utilizadas por todo o restante do código, como conectarBanco().

Desejo-lhe uma excelente experiência com o Visu-RA.