

# Waterbank

## Síntese:

Aplicação que permite o gerenciamento da sua  
conta no banco, gerenciamento de seus cartões da  
maneira mais segura possível.

António Martim de Meneses Matias Esteves de Matos

TGPSI20L

Nº2220077

# Índice

Capa.....	1
Contextualização do projeto.....	3
Objetivos do projeto.....	4
Requisitos do projeto.....	5
Protótipo.....	6
Base de Dados.....	6
Aplicação.....	8

# Contextualização do projeto

O nome do meu projeto é WaterBank. O tema é supostamente ser um banco em que dá para gerenciar contas bancárias, cartões, fazer transferências etc.

A Aplicação vai funcionar com um simples menu em que vai dar escolha de várias opções que eu citei em cima. Funcionará de forma automática a criação de contas, e cartões e armazenados numa base MySQL num Windows Server 2019 da AWS.

A minha escolha neste projeto é inovar e fazer algo novo em C que não aprendemos, e entrar noutras áreas mais profundas nesta linguagem, que como disse em cima, irei utilizar bases de dados com origem SQL.

Escolhi este tema mesmo por curiosidade, e por aprendizagem. Será algo que me vai dar muito jeito no futuro, noutros programas e noutras situações.

# Objetivos do projeto

O objetivo deste projeto, é mesmo conseguir chegar a um ponto longe em que consiga aprender mais do que o que consigo fazer. No menu, estou a pensar em criar 5 opções entre elas o registo no sistema, gestão de contas entre outras coisas.

Vai ser um projeto que vai exigir muito de mim, e das minhas capacidades, mas acho que vou conseguir lá chegar perfeitamente. Terá várias abas, isso simplesmente dependerá da dificuldade de cada uma.

Estou a fazer com bases de dados, e sistemas de encriptação para mostrar a segurança que um complexo sistema feito em C pode ter.

# **Requisitos do projeto**

Requisito 001 – Permitir o login do usuário.

Requisito 002 – Permitir o registo do usuário.

Requisito 003 – Permitir solicitar uma conta bancária.

Requisito 004 – Permitir solicitar um cartão debito/crédito/pré-pago.

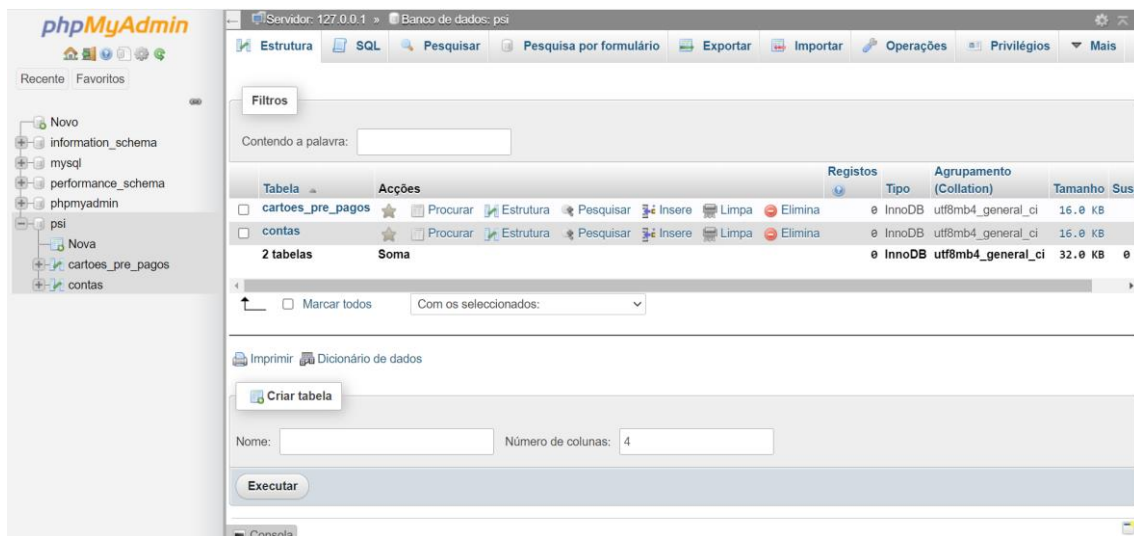
Requisito 005 – Permitir as transferências entre contas/cartões.

Requisito 006 – Permitir a remoção da conta do usuário por solicitação do mesmo.

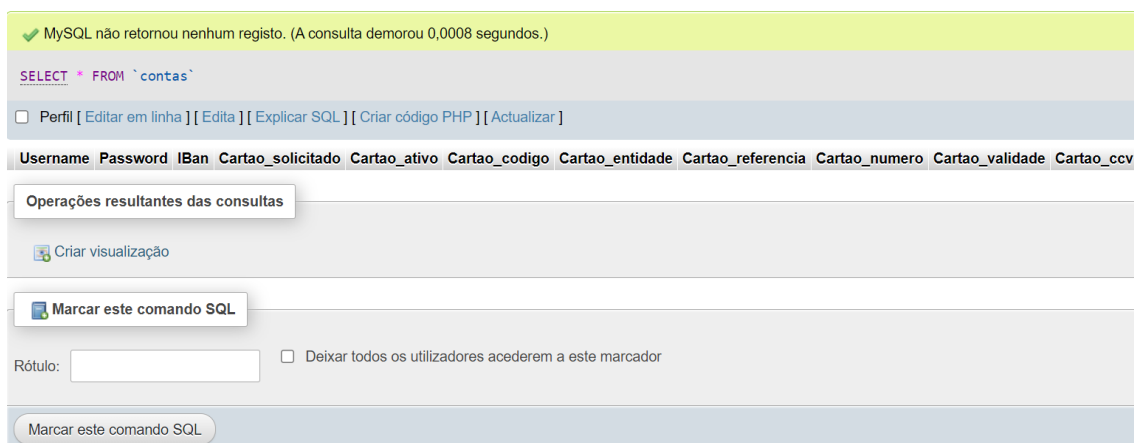
# Protótipo

## Base de Dados

Como já disse, eu irei utilizar uma base de dados Web a utilizar o painel phpMyAdmin. Aqui deixo umas imagens da parte inicial da base de dados, da estrutura, tabelas, colunas, etc.



Legenda: Tabelas e vista de bases de dados.



Legenda: Colunas da base de dados “contas”.


✓ MySQL não retornou nenhum registo. (A consulta demorou 0,0006 segundos.)


SELECT \* FROM `cartoes\_pre\_pagos`

☐ Perfil [\[ Editar em linha \]](#) [\[ Edita \]](#) [\[ Explicar SQL \]](#) [\[ Criar código PHP \]](#) [\[ Actualizar \]](#)

Titular	Numero_do_cartao	Validade	CCV
---------	------------------	----------	-----

Operações resultantes das consultas

 Criar visualização

 Marcar este comando SQL

Rótulo:  ☐ Deixar todos os utilizadores acederem a este marcador

Marcar este comando SQL

Legenda: Colunas da base de dados “cartões\_pre\_pagos”.

# Aplicação

```
+-----+
| Escolha uma opção abaixo. |
+-----+
1 - Login
2 - Registo
3 - Solicitar cartão pré-pago
4 - Sair
Resposta:
```

Legenda: Menu inicial quando se abre a aplicação. (Exemplo)

```
+-----+
| Login |
+-----+
Username:
Password:
```

Legenda: Menu de login.



+-----+

| Registo |

+-----+

Username:

Password:

Confirme a sua password:

Legenda: Menu de registo.

+-----+

| Solicitação de cartão |

+-----+

Insira o nome do titular:

Legenda: Menu de solicitação de cartão.