
Manual de Instalação

Gestão de Tráfego - Radares

Grupo 5:

- Austin Foote nº84935
- Bruno Ferreira nº95291
- Carolina Tavares nº92658
- Diogo Oliveira nº95182
- Maria Nobre nº92659

1ªSemestre Ano Letivo 2019/2020

Manual de Instalação

Gestão de Tráfego - Radares

Grupo 5:

- Austin Foote nº84935
- Bruno Ferreira nº95291
- Carolina Tavares nº92658
- Diogo Oliveira nº95182
- Maria Nobre nº92659

Orientador: Joaquim Ferreira

1ªSemestre Ano Letivo 2019/2020

Índice

1	Instalação da Base de dados	1
1.1	Instalação do PostgreSQL	1
1.2	Instalação do pgAdmin 4	1
1.3	Criação da Base de Dados	2
2	Instalação da Aplicação.....	3
2.1	Instalação do Java Development Kit (JDK).....	3
2.2	Instalação do NetBeans	4
2.3	Instalação da aplicação	5
2.4	Como correr a aplicação	5
3	Navegação da Aplicação	6
3.1	Interface Cliente	6
3.2	Interface Login.....	6
3.3	Interface Histórico	6
3.4	Interface Administrador	6
3.5	Interface Criar Entidade	7

1 Instalação da Base de dados

Esta parte do manual irá focar a instalação e criação da base de dados necessária para correr a aplicação. Se já tiver o PostgreSQL e o pgAdmin instalado, pode saltar para o passo 1.3.

1.1 Instalação do PostgreSQL

Para instalar o PostgreSQL basta:

- Dirija-se ao site: <https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>
- Selecione a versão mais recente consoante o seu sistema operativo
- Guarde e execute o ficheiro
- Siga as instruções do Setup Wizard. Quando pedir para criar uma palavra passe, escreva uma palavra passe que lembrará nas duas caixas.
- Quando chegar à tela em que pede para abrir o BlueStacks para instalar componentes adicionais, desselecione a opção e conclua a instalação

1.2 Instalação do pgAdmin 4

- Dirija-se ao site: <https://www.pgadmin.org/download/>
- Selecione o sistema operativo que esteja a utilizar (neste caso, Windows)
- Selecione a versão mais recente do pgAdmin 4
- Selecione o ficheiro acabado em .exe

Directories

[Parent Directory]

Files

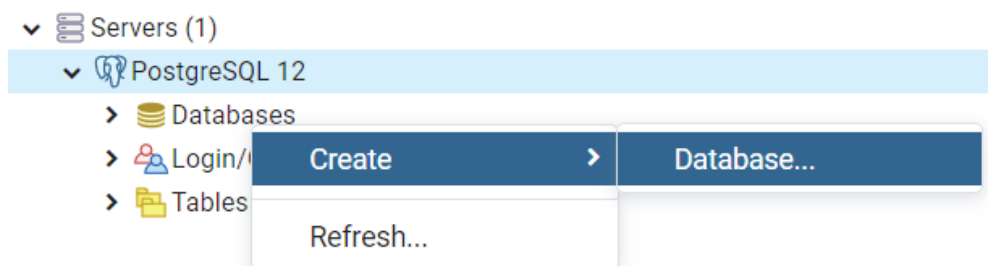
 CURRENT_MAINTAINER	2020-01-09 08:43:37	138 bytes
 pgadmin4-4.17-x86.exe	2020-01-09 08:43:58	80.5 MB
 pgadmin4-4.17-x86.exe.asc	2020-01-09 08:43:58	849 bytes

- Guarde e execute o ficheiro
- Siga as instruções do Setup Wizard

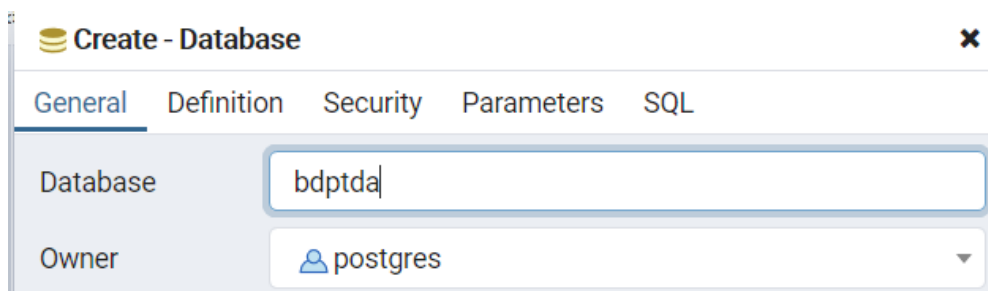
- Após isto concluído, o pgAdmin irá abrir no seu browser predefinido e pedir a sua pass que inseriu durante a instalação do **PostgreSQL**. Depois de inserida, a instalação estará concluída.

1.3 Criação da Base de Dados

- Abrir o pgAdmin
- Selecionar **DataBases** com o botão direito do rato
- Selecionar **Create** e depois **Database**



- Nomeie a base de dados como **bdptda** e clique em **Save**



- Após isto feito, selecione a base de dados **bdptda** e clique no ícone do **query tool** (⚡/📄)
- Abra o ficheiro **ScriptSQLCriaçãoDB.txt**, selecione todo o seu conteúdo (CTRL + A) e copie (CTRL + C) e cole (CTRL + V) para a query tool do pgAdmin.
- Carregue no F5 para correr os comandos de SQL e criar as tabelas, vistas e dados para a Base de Dados.

Após feito isto, a base de dados está implementada.

2 Instalação da Aplicação

Para a instalação da aplicação e para a poder correr, será preciso instalar o JDK e o Netbeans. De seguida pode-se encontrar um pequeno tutorial de como instalar cada software. Se já tiver instalado estes dois componentes, pode saltar logo para o passo de Instalação da Aplicação 2.3.

2.1 Instalação do Java Development Kit (JDK)

O JDK será necessário para correr o programa através do Netbeans. Para instalar basta:

- Dirigir-se ao sítio: <https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>
- Clicar no botão “Download” ao lado da versão mais recente listada (neste caso, 13.0.1)
- Clique na checkbox do “Accept License Agreement” e selecione o executável correspondente ao seu sistema operativo (neste caso, Windows)

Java SE Development Kit 13.0.1		
You must accept the Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE to download this software.		
<input checked="" type="radio"/> Accept License Agreement <input type="radio"/> Decline License Agreement		
Product / File Description	File Size	Download
Linux	155.88 MB	jdk-13.0.1_linux-x64_bin.deb
Linux	163.17 MB	jdk-13.0.1_linux-x64_bin.rpm
Linux	180 MB	jdk-13.0.1_linux-x64_bin.tar.gz
macOS	172.78 MB	jdk-13.0.1_osx-x64_bin.dmg
macOS	173.11 MB	jdk-13.0.1_osx-x64_bin.tar.gz
Windows	159.84 MB	jdk-13.0.1_windows-x64_bin.exe
Windows	178.99 MB	jdk-13.0.1_windows-x64_bin.zip

- Guarde e execute o ficheiro
- Siga as instruções do Intallation Wizard
- Feche a janela quando na tela antes de clicar no “Next Steps”

Com isto, tem instalado o Java Development Kit.

2.2 Instalação do NetBeans

Já que tem o JDK instalado, pode-se prosseguir para a instalação do Netbeans. Para fazer tal, basta:

- Dirigir-se ao site: <https://netbeans.apache.org/download/nb112/nb112.html>
- Clicar no Instalador correspondente ao seu sistema operativo (neste caso, Windows)
- Installers:
 - Apache-NetBeans-11.2-bin-windows-x64.exe (SHA-512, PGP ASC)
 - Apache-NetBeans-11.2-bin-linux-x64.sh (SHA-512, PGP ASC)
 - Apache-NetBeans-11.2-bin-macosx.dmg (SHA-512, PGP ASC)
- Depois clique no primeiro link da página
- Guarde e execute o ficheiro
- Siga as instruções do instalador. Se aparecer uma tela onde deixe seleccionar que JDK usar, selecione o JDK previamente instalado.

Caso não apareceu, continue até acabar o instalador e abra o Netbeans

- Após aberto o Netbeans, navegue para **Tools** e depois para **Java Platform**
- Se já aparecer o JDK que foi instalado previamente, finalizou a sua instalação do Netbeans e pode prosseguir para a instalação da aplicação.
- Se não aparecer, terá que clicar no “Add Platform” e procure e selecione a instalação do JDK no seu dispositivo. Após isto feito, terá o Netbeans instalado e pronto para o próximo passo.

2.3 Instalação da aplicação

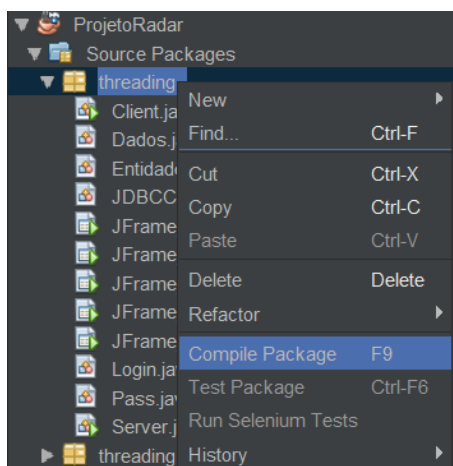
Para instalar a aplicação terá de ter feito a Instalação do Java Development Kit e do Netbeans. Também necessitará da pasta zippada do projeto chamado **ProjetoRadarGrupo5.zip**. Para instalar a aplicação recomenda-se:

- Extrair os ficheiros da pasta zippada. Poderá precisar de softwares adicionais como WinRAR ou 7zip para fazer tal.
- Abrir o NetBeans
- Navegar para **File** e depois para **Open Project**.
- Selecione a pasta extraída e clique em **Open Project**.

2.4 Como correr a aplicação

Para correr a aplicação, terá que ter o pgAdmin aberto com a base de dados conectado.

- Antes avançar, terá de colocar as suas credenciais do PostgreSQL no ficheiro JDBCConnect.
- No Netbeans, carregue no package **threading** com o botão direito do rato e clique em **Compile Package**.



- Depois disto, carregue na classe **Server.java** com o botão direito do rato e carregue em "Run File". Isto irá iniciar o servidor principal.
- Para criar um cliente, basta clicar na classe **Cliente.java** com o botão direito do rato e carregar no "Run File". Isto irá abrir a interface da aplicação.

3 Navegação da Aplicação

De seguida pode encontrar uma breve explicação das interfaces da aplicação e de como as usar.

3.1 Interface Cliente

Nesta interface irá aparecer os dados relevantes aos dados registados pelo radar. Pode mudar de sentido clicando no **Mudar Sentido** ou fazer login carregando no botão **Login**.

Se já tiver feito login como **cliente**, irá aparecer o botão de **Histórico**, onde pode visualizar o histórico de velocidades registados do radar. Se for **administrador**, irá aparecer o botão **Entidades**, onde pode gerir as entidades registadas.

3.2 Interface Login

Nesta interface pode fazer login na aplicação para ver mais informações na interface radar ou adicionar mais entidades caso seja administrador. Por padrão existem dois usuários: **admin** (passe: admin) e **cliente** (passe: cliente). Após inseridas as credenciais, pode clicar em **Entrar** ou **Cancelar** caso não queira efetuar login.

3.3 Interface Histórico

Aqui poderá visualizar o histórico de velocidades, incluindo a máxima e mínima de sempre. Pode mudar de sentido clicando no **Mudar Sentido** e voltar para a interface cliente carregando no **Voltar**.

3.4 Interface Administrador

Nesta Interface poderá visualizar as informações das entidades existentes. Pode também se criar uma entidade nova clicando no **Criar Entidade** ou apagar uma já existente selecionando uma da lista de entidades e carregar em **Eliminar Entidade**. Pode voltar para a interface cliente em **Voltar**.

3.5 Interface Criar Entidade

Nesta interface pode criar uma entidade nova, inserindo o nome, *username* e email deste mesmo. Pode escolher se esta entidade é um administrador ou não usando a combo-box. Ao clicar no **Criar** irá ser criada a entidade, sendo-lhe atribuído uma palavra-passe aleatória que depois poderá ser-lhe passada pessoalmente.

Após lido este manual, deve poder saber instalar os softwares necessários para a aplicação, tal como instalar e navegar aplicação em si. Caso tenha alguma dúvida, pode contactar os criadores da aplicação usando o email austin.foote@ua.pt