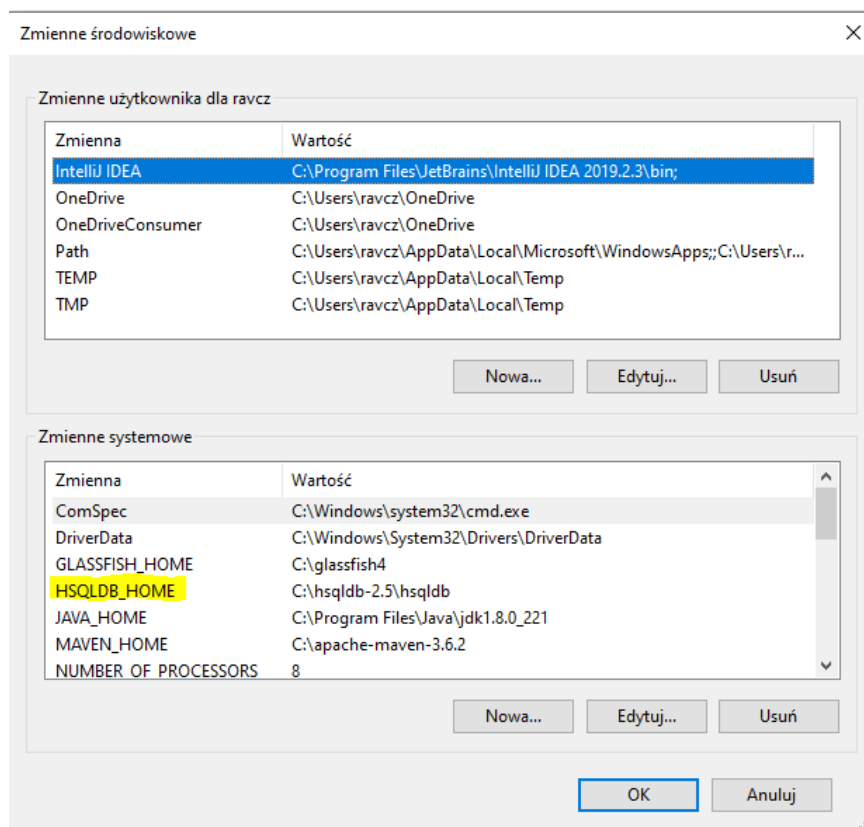
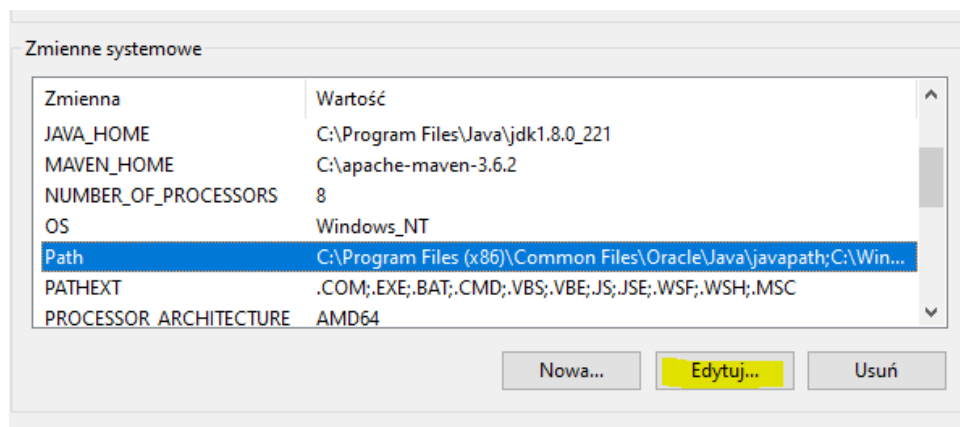


## TAU LAB 4 (inst. by R.C)

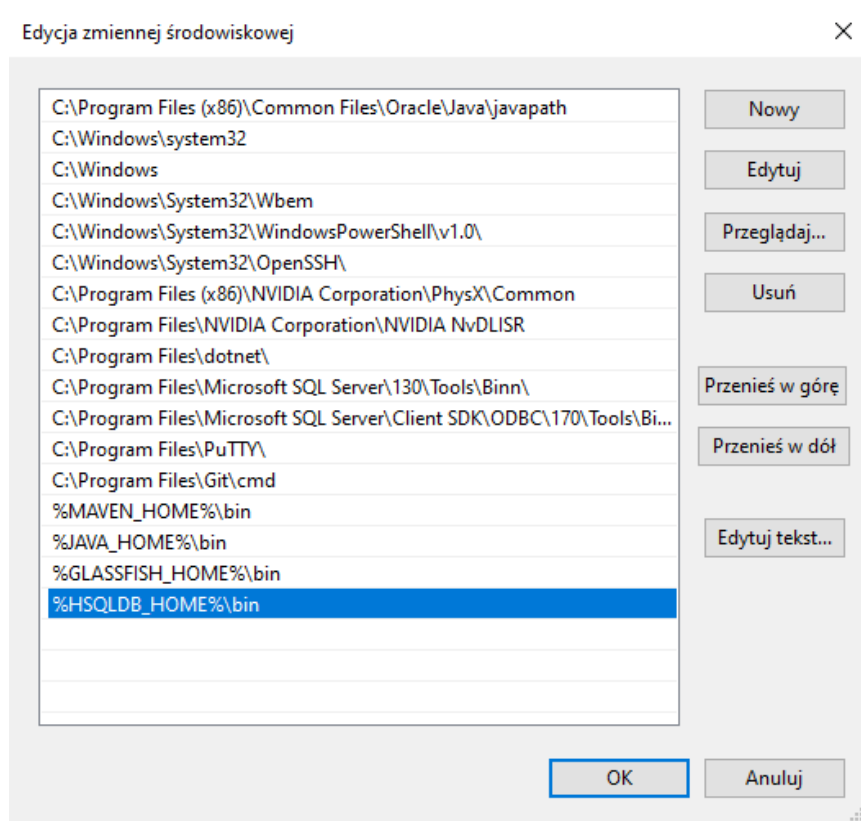
1. Pobierz projekt startowy z GIT od Puźniakowski Tadeusz  
„Przykład z wykładu - proste REST API  
[restdemo](<https://github.com/pantadeusz/tdd/tree/master/zao/06jmeter/restdemo>)”
2. Pobierz HSQLDB ze strony:  
<https://sourceforge.net/projects/hsqldb/files/>
3. Rozpakuj HSQLDB np. bezpośrednio na dysku C:/
4. Dodaj zmienną systemową w zmiennych środowiskowych.



Zdj. 1.0 Zmienna systemowa



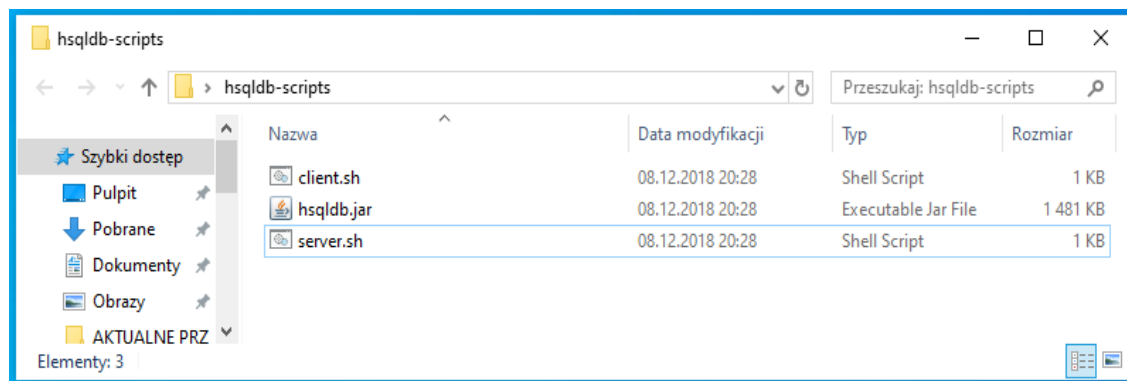
Zdj. 1.1 Edycja zmiennej 'Path'



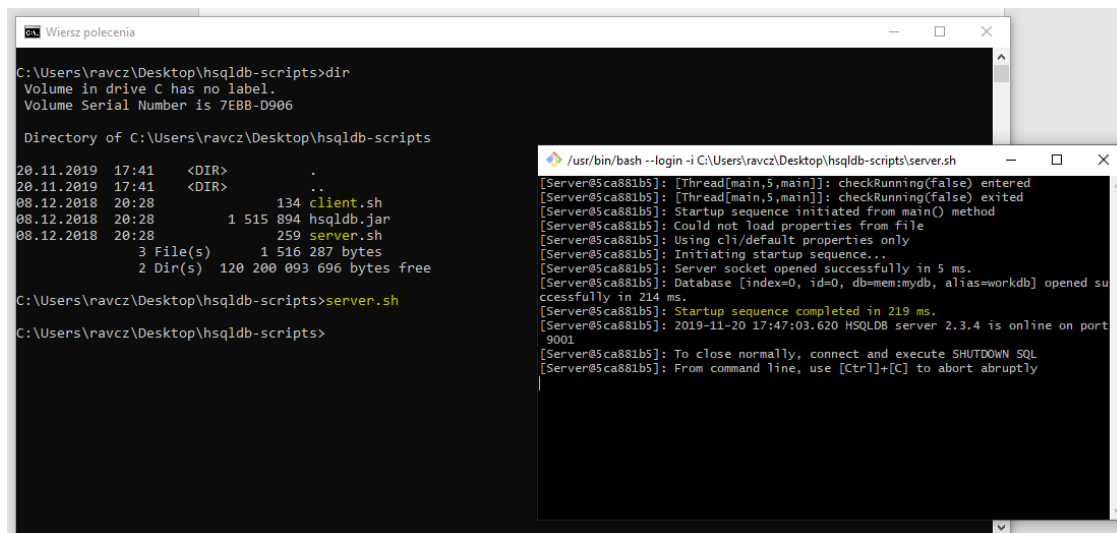
Zdj. 1.3 W zmiennej 'Path' dodaj Nowe pole do katalogu bin.

5. Postaw serwer HSQLDB ze skryptu dostarczonego przez prowadzącego ćwiczenia.

- Przejdź w CMD do lokalizacji skryptu i uruchom plik **server.sh**



Zdj. 1.4 Skrypty dostarczone przez prowadzącego



```
Wiersz polecenia
C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 7E8B-D906

Directory of C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts

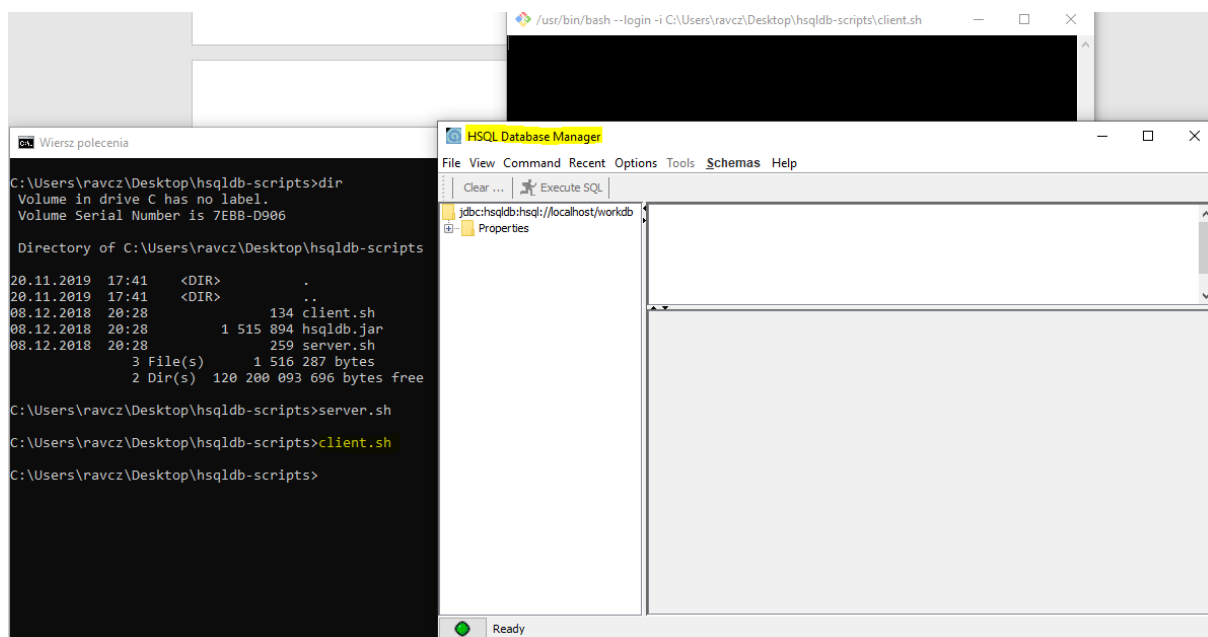
20.11.2019  17:41    <DIR>        .
20.11.2019  17:41    <DIR>        ..
08.12.2018  20:28                134  client.sh
08.12.2018  20:28                1 515 894  hsqldb.jar
08.12.2018  20:28                259  server.sh
               3 File(s)            1 516 287 bytes
               2 Dir(s)          120 200 093 696 bytes free

C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts>server.sh
C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts>

/usr/bin/bash --login -i C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts\server.sh
[Server@5ca881b5]: [Thread[main,S,main]]: checkRunning(false) entered
[Server@5ca881b5]: [Thread[main,S,main]]: checkRunning(false) exited
[Server@5ca881b5]: Startup sequence initiated from main() method
[Server@5ca881b5]: Could not load properties from file
[Server@5ca881b5]: Using cli/default properties only
[Server@5ca881b5]: Initiating startup sequence...
[Server@5ca881b5]: Server socket opened successfully in 5 ms.
[Server@5ca881b5]: Database [index=0, id=0, db=mem:mydb, alias=workdb] opened successfully in 214 ms.
[Server@5ca881b5]: Startup sequence completed in 219 ms.
[Server@5ca881b5]: 2019-11-20 17:47:03.620 HSQLDB server 2.3.4 is online on port 9001
[Server@5ca881b5]: To close normally, connect and execute SHUTDOWN SQL
[Server@5ca881b5]: From command line, use [Ctrl]+[C] to abort abruptly
```

Zdj. 1.5 Uruchomienie serwera.

## 6. Postaw klienta podglądowego bazy danych.



```
Wiersz polecenia
C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 7E8B-D906

Directory of C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts

20.11.2019  17:41    <DIR>        .
20.11.2019  17:41    <DIR>        ..
08.12.2018  20:28                134  client.sh
08.12.2018  20:28                1 515 894  hsqldb.jar
08.12.2018  20:28                259  server.sh
               3 File(s)            1 516 287 bytes
               2 Dir(s)          120 200 093 696 bytes free

C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts>server.sh
C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts>client.sh
C:\Users\ravcz\Desktop\hsqldb-scripts>

HSQL Database Manager
File View Command Recent Options Tools Schemas Help
Clear ... Execute SQL
jdbc:hsqldb:hsqldb://localhost/workdb
Properties
```

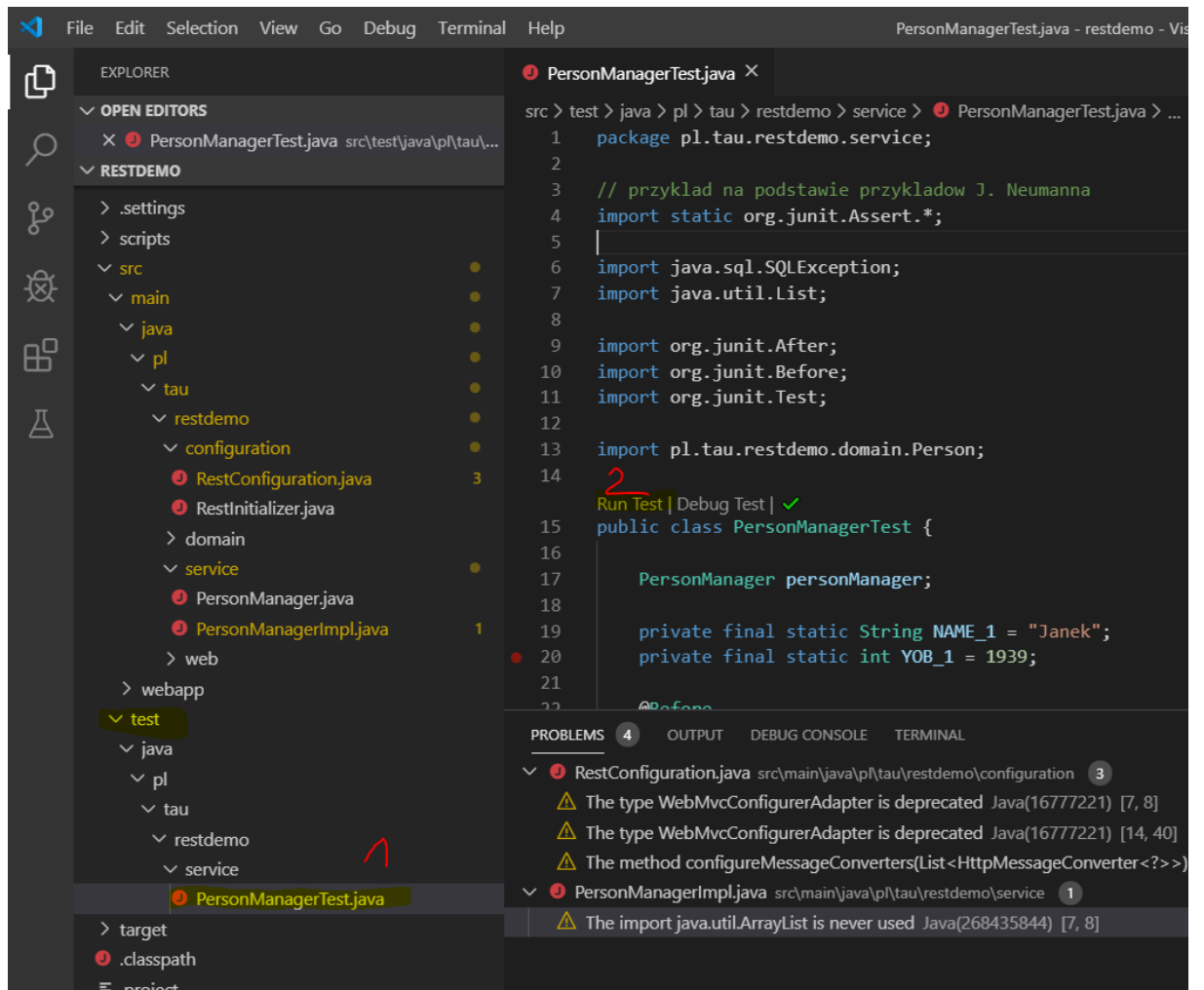
Zdj. 1.6 Uruchomienie klienta.

## 7. Otwórz swój projekt w Wybranym przez siebie edytorze.

IntelliJ : File/open/ *pom.xml*

VSC: open folder/ folder projektu

- Przejdź do folderu z testami i otwórz PersonManagerTest.java

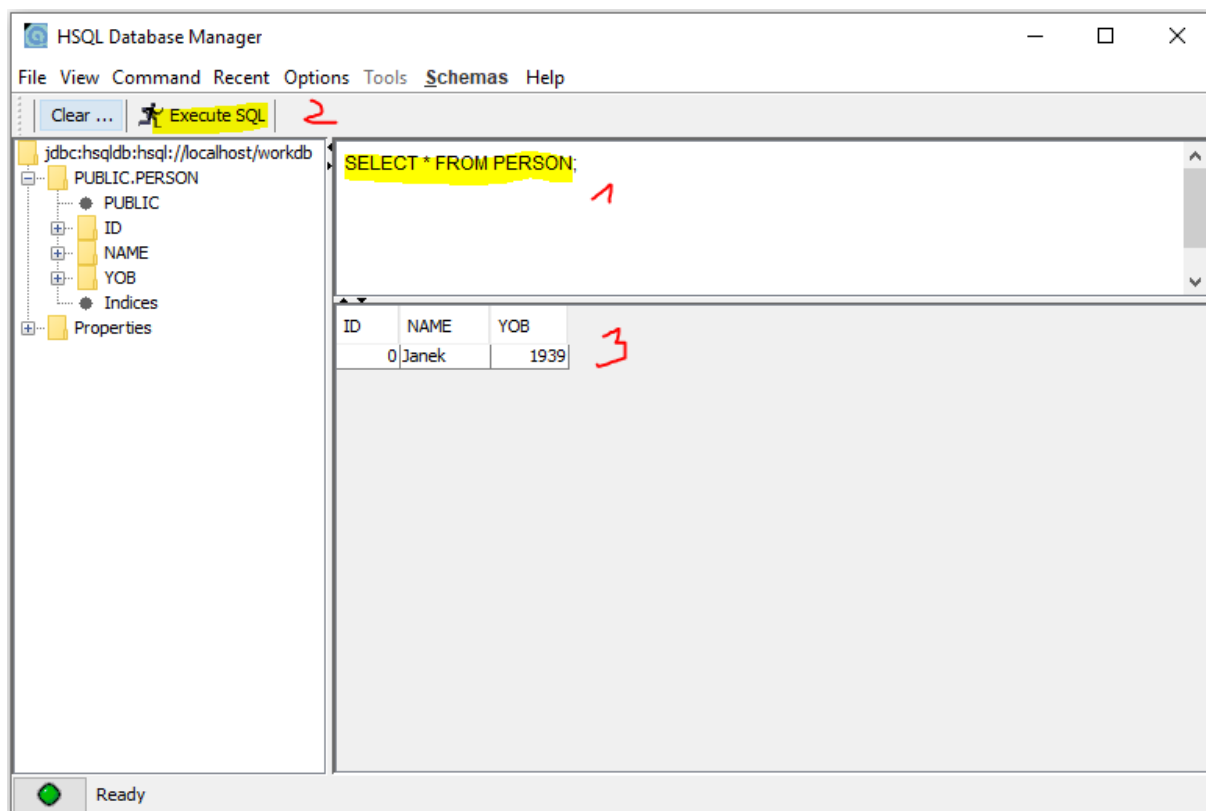


Zdj. 1.7 Uruchomienie klienta.

- Po poprawnym wykonaniu w bazie pojawi się tabela i jeden rekord.

Przejdź do klienta i wyszukaj wszystkie rekordy z tabeli Person

„Select \* from Person;”



Zdj. 1.8 Klient HSQLDB podgląd wyszukiwanych rekordów.

10. Możesz też pominąć skrypt prowadzącego i stworzyć bazę danych poleceniem zapisanym (pod zdjęciem):

```

Wiersz polecenia
20.11.2019 16:40 <DIR> testrun
                2 File(s)      6 697 bytes
                12 Dir(s)    118 920 781 824 bytes free

C:\hsqldb-2.5\hsqldb>cd bin

C:\hsqldb-2.5\hsqldb\bin>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 7E8B-D906

Directory of C:\hsqldb-2.5\hsqldb\bin

20.11.2019 16:40 <DIR> .
20.11.2019 16:40 <DIR> ..
10.05.2011 20:08      988 memorydbmanager.html
15.01.2009 23:00      107 runManager.bat
15.01.2009 23:00     1112 runManagerSwing.bat
23.10.2009 20:58      100 runServer.bat
15.01.2009 23:00       91 runUtil.bat
24.03.2011 17:53     103 runWebServer.bat
                6 File(s)      1 501 bytes
                2 Dir(s)    118 920 531 968 bytes free

C:\hsqldb-2.5\hsqldb\bin>

```

Zdj. 1.9 Widok CMD Folder rozpakowany z c:/hsqldb-2.5/hsqldb/bin

**runServer.bat --database.0 mem:mydb --dbname.0 workdb**

```
Wiersz polecenia - runServer.bat --database.0 mem:mydb --dbname.0 workdb
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.476]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\ravcz>cd ../../hsqldb
System nie może odnaleźć określonej ścieżki.

C:\Users\ravcz>cd ../../hsqldb-2.5\hsqldb\bin

C:\hsqldb-2.5\hsqldb\bin>runServer.bat --database.0 mem:mydb --dbname.0 workdb

C:\hsqldb-2.5\hsqldb\bin>cd ../../data
System nie może odnaleźć określonej ścieżki.
[Server@5b2133b1]: Startup sequence initiated from main() method
[Server@5b2133b1]: Could not load properties from file
[Server@5b2133b1]: Using cli/default properties only
[Server@5b2133b1]: Initiating startup sequence...
[Server@5b2133b1]: Server socket opened successfully in 16 ms.
[Server@5b2133b1]: Database [index=0, id=0, db=mem:mydb, alias=workdb] opened successfully in 204 ms.
[Server@5b2133b1]: Startup sequence completed in 220 ms.
[Server@5b2133b1]: 2019-11-20 17:06:35.553 HSQLDB server 2.5.0 is online on port 9001
[Server@5b2133b1]: To close normally, connect and execute SHUTDOWN SQL
[Server@5b2133b1]: From command line, use [Ctrl]+[C] to abort abruptly
```

Zdj. 2.0 Uruchomienie serwera komenda w linii komend

## 11. Uruchomienie klienta komendą w linii komend

```
Wiersz polecenia
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.476]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\ravcz>cd ../../hsqldb-2.5\hsqldb\bin

C:\hsqldb-2.5\hsqldb\bin>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 7EBB-D906

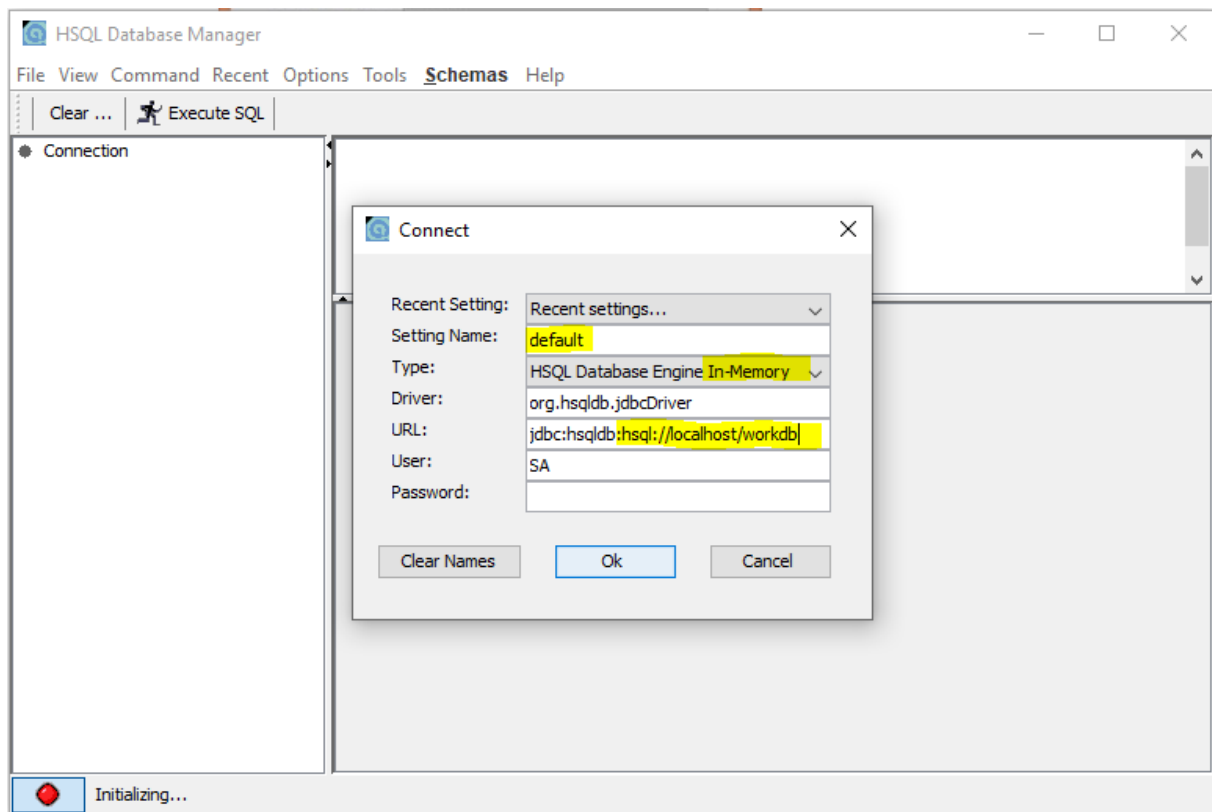
Directory of C:\hsqldb-2.5\hsqldb\bin

20.11.2019  16:40    <DIR>          .
20.11.2019  16:40    <DIR>          ..
10.05.2011  20:08                988 memorydbmanager.html
15.01.2009  23:00                107 runManager.bat
15.01.2009  23:00                112 runManagerSwing.bat
23.10.2009  20:58                100 runServer.bat
15.01.2009  23:00                 91 runUtil.bat
24.03.2011  17:53                103 runWebServer.bat
             6 File(s)                1 501 bytes
             2 Dir(s)   121 583 001 600 bytes free

C:\hsqldb-2.5\hsqldb\bin>runManagerSwing.bat
```

Zdj. 2.1 Uruchomienie klienta komenda w linii komend

**runManagerSwing.bat**



Zdj. 2.2 Połączenie klienta z serwerem – w pamięci, nazwa „workdb”, zapisanie schematu połączenia jako „default”, połączenie na adres „//localhost/workdb”.

## 12. Odpytanie Servletu/API:

- Wchodzimy do CMD na lokalizację pliku *pom.xml* w naszym katalogu
- Zastosuj komendę:  
`mvn jetty:run`  
 , po chwili API odpali się z parametrem `scanintervalseconds:3 [s]`

## 13. Testowe zapytanie GET z Postmana: <http://localhost:8080/api/>

- Zwróci nam przykładowy tekst4

## 14. Zapytanie GET <http://localhost:8080/api/persons>

- Zwróci nam osoby w naszej bazie danych