



POLITECHNIKA RZESZOWSKA

im. Ignacego Łukasiewicza

WYDZIAŁ MATEMATYKI I FIZYKI STOSOWANEJ

Szymon Czekański, Krzysztof Kopiec, Andrii Kotovych,

172932, 173158, 173163

Inżynieria i Analiza Danych Rok 2

Projekt 3-3.5

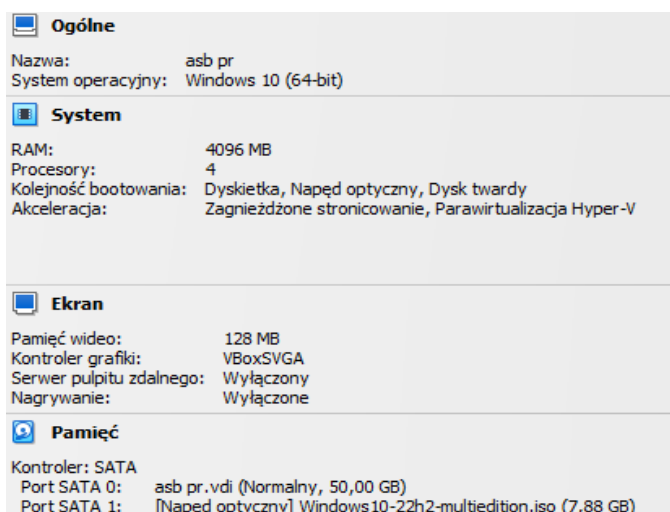
ADMINISTRACJA SYSTEMÓW BAZODANOWYCH

Rzeszów 2024

Spis treści

1. Utworzenie maszyny wirtualnej (Oracle VirtualBox) + Instalacja SO(Win 10/11)	4
2. Instalacja systemu bazodanowego (Oracle 18c XE/21c XE).	4
3. Tworzenie dwóch plików parametrów	5
4. Modyfikacja plików listener.ora oraz tnsnames.ora	8
5. Tworzenie i konfiguracja przestrzeni tabel 500MB: PT_1, PT_2, PT_3	12
6. Tworzenie użytkowników:	12
7. Tworzenie i testowanie połączeń w SQL Developerze dla każdego użytkownika, z użyciem różnych Listenerów i Aliasów – udokumentuj.	13
8. Instalacja schematów bazy+import danych.....	14
9. Wnioski	28

1. Utworzenie maszyny wirtualnej (Oracle VirtualBox) + Instalacja SO(Win 10/11)



Maszyna o nazwie „asb pr” została stworzona na systemie operacyjnym Win10.

Przydzielona ilość RAM 4096 MB;

Przydzielone procesory 4;

Przydzielone miejsce na dysku 50 GB;

2. Instalacja systemu bazodanowego (Oracle 18c XE/21c XE).

Dla poprawnego działania systemu bazodanowego trzeba było pobrać i zainstalować Java Development Kit odpowiedniej wersji. W tym przypadku została pobrana jdk-17_windows-x64_bin.

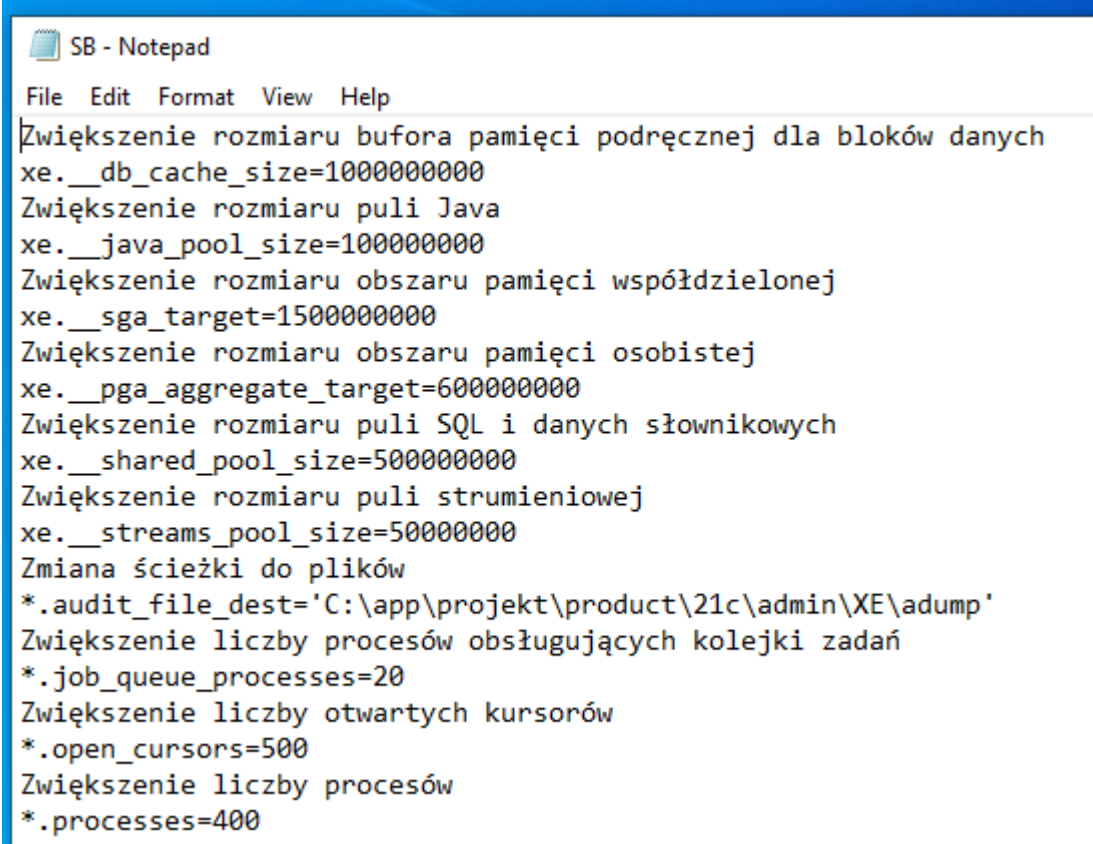
Zostały pobrane pliki Oracle, OracleXE213_Win64.

Po instalacji w SQLPlus wyświetlamy aktualny kontener, wszystko było zainstalowane poprawnie przez to wynik polecenia „show con_name;” jest CDB\$ROOT.

```
CON_NAME
-----
CDB$ROOT
SQL> _
```

3. Tworzenie dwóch plików parametrów

W jednym pliku podane zmiany 10 parametrów systemu bazodanowego i opis tych parametrów



```
SB - Notepad
File Edit Format View Help
Zwiększenie rozmiaru bufora pamięci podręcznej dla bloków danych
xe.__db_cache_size=1000000000
Zwiększenie rozmiaru puli Java
xe.__java_pool_size=100000000
Zwiększenie rozmiaru obszaru pamięci współdzielonej
xe.__sga_target=1500000000
Zwiększenie rozmiaru obszaru pamięci osobistej
xe.__pga_aggregate_target=600000000
Zwiększenie rozmiaru puli SQL i danych słownikowych
xe.__shared_pool_size=500000000
Zwiększenie rozmiaru puli strumieniowej
xe.__streams_pool_size=50000000
Zmiana ścieżki do plików
*.audit_file_dest='C:\app\projekt\product\21c\admin\XE\adump'
Zwiększenie liczby procesów obsługujących kolejki zadań
*.job_queue_processes=20
Zwiększenie liczby otwartych kursorów
*.open_cursors=500
Zwiększenie liczby procesów
*.processes=400
```

W drugim pliku podane zmiany 10 parametrów z grupy NLS i opis tych parametrów

File Edit Format View Help

NLS_LANGUAGE = 'POLISH': Ustawia język na polski. Wartość ta określa język używany dla danych zwracanych przez system, takich jak komunikaty błędów czy funkcje nls.

NLS_TERRITORY = 'POLAND': Określa terytorium dla ustawień regionalnych, w tym formaty daty i waluty. Wartość ta jest powiązana z kalendarzem i lokalizacją.

NLS_CURRENCY = 'PLN': Ustawia walutę na polskiego złotego (PLN), która będzie używana do formatowania kwot pieniężnych.

NLS_NUMERIC_CHARACTERS = ',.': Określa, jakie znaki są używane jako separator dziesiętny i separator tysięcy.
W tym przypadku przecinek (',') jest używany jako separator dziesiętny, a kropka ('.') jako separator tysięcy.

NLS_CALENDAR = 'GREGORIAN': Ustawia kalendarz na kalendarz gregoriański. Wartość ta określa, który kalendarz jest używany do dat.

NLS_DATE_FORMAT = 'RRRR-MM-DD': Określa format daty. Wartość ta definiuje sposób, w jaki daty są wyświetlane w formacie rok-miesiąc-dzień.

NLS_DATE_LANGUAGE = 'POLISH': Ustawia język daty na polski. Wartość ta określa język używany dla wyświetlanych dat.

NLS_SORT = 'BINARY_CI': Ustawia metody porównywania ciągów znaków. Wartość 'BINARY_CI' oznacza porównanie binarne z ignorowaniem wielkości liter.

NLS_TIME_FORMAT = 'HH:MI AM': Określa format czasu. Wartość ta definiuje sposób wyświetlania czasu w formacie godzina:minuta AM/PM.

NLS_COMP = 'LINGUISTIC': Ustawia metodę porównywania tekstu do lingwistycznego. Wartość ta określa, że porównywanie tekstu będzie oparte na regułach lingwistycznych, uwzględniających lokalne konwencje językowe.

Wyłączenie bazy danych i włączenie ponownie z użyciem pliku „init-pfile.ora”

```
SQL> shutdown immediate
Database closed.
Database dismounted.
ORACLE instance shut down.
SQL> startup pfile='C:\project\init-pfile.ora'
ORACLE instance started.

Total System Global Area 1291845032 bytes
Fixed Size                  9854376 bytes
Variable Size              335544320 bytes
Database Buffers           939524096 bytes
Redo Buffers                6922240 bytes
Database mounted.
Database opened.
SQL>
```

Sprawdzenie wartości parametrów po zmianie parametrów NLS

PARAMETER	DATABASE	INSTANCE	SESSION
1 NLS_CALENDAR	GREGORIAN	GREGORIAN	GREGORIAN
2 NLS_CHARACTERSET	AL32UTF8	(null)	(null)
3 NLS_COMP	BINARY	LINGUISTIC	BINARY
4 NLS_CURRENCY	\$	PLN	£
5 NLS_DATE_FORMAT	DD-MON-RR	RRRR-MM-DD	DD-MON-RR
6 NLS_DATE_LANGUAGE	AMERICAN	POLISH	ENGLISH
7 NLS_DUAL_CURRENCY	\$	(null)	€
8 NLS_ISO_CURRENCY	AMERICA	(null)	UNITED KINGDOM
9 NLS_LANGUAGE	AMERICAN	POLISH	ENGLISH
10 NLS_LENGTH_SEMANICS	BYTE	BYTE	BYTE
11 NLS_NCHAR_CHARACTERSET	AL16UTF16	(null)	(null)
12 NLS_NCHAR_CONV_EXCP	FALSE	FALSE	FALSE
13 NLS_NUMERIC_CHARACTERS	.,	.,	.,
14 NLS_RDBMS_VERSION	21.0.0.0.0	(null)	(null)
15 NLS_SORT	BINARY	BINARY_CI	BINARY
16 NLS_TERRITORY	AMERICA	POLAND	UNITED KINGDOM
17 NLS_TIMESTAMP_FORMAT	DD-MON-RR HH.MI.SSXXF AM	(null)	DD-MON-RR HH24.MI.SSXXF
18 NLS_TIMESTAMP_TZ_FORMAT	DD-MON-RR HH.MI.SSXXF AM TZR	(null)	DD-MON-RR HH24.MI.SSXXF TZR
19 NLS_TIME_FORMAT	HH.MI.SSXXF AM	HH:MI AM	HH24.MI.SSXXF
20 NLS_TIME_TZ_FORMAT	HH.MI.SSXXF AM TZR	(null)	HH24.MI.SSXXF TZR

Parametry zostały zmienione na poziomie instancji

Sprawdzenie wartości parametrów po zmianie parametrów systemu bazodanowego

Worksheet		Query Builder	
		<pre>SELECT NAME, VALUE FROM V\$PARAMETER WHERE NAME IN ('db_cache_size', 'java_pool_size', 'sga_target', 'pga_aggregate_target', 'shared_pool_size', 'streams_pool_size', 'audit_file_dest', 'job_queue_processes', 'open_cursors', 'processes');</pre>	
		Query Result x	
		SQL All Rows Fetched: 10 in 0.01 seconds	
NAME		VALUE	
1	processes	400	
2	shared_pool_size	0	
3	java_pool_size	0	
4	streams_pool_size	0	
5	sga_target	1291845632	
6	db_cache_size	0	
7	job_queue_processes	20	
8	audit_file_dest	C:\APP\PROJEKT\PRODUCT\21C\ADMIN\XE\ADUMP	
9	open_cursors	500	
10	pga_aggregate_target	428867584	

Niektóre wartości przyjęły wartość „0” dla tego że parametr „sga_target” który odpowiada za rozmiar pamięci współdzielonej jest dość mały w porównaniu do zapotrzebowanej pamięci.

4. Modyfikacja plików listener.ora oraz tnsnames.ora

```
SID_LIST_LISTENER_173163=
  (SID_LIST =
    (SID_DESC =
      (GLOBAL_DBNAME = XE)
      (SID_NAME = XE)
    )
  )

LISTENER_173163 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1522))
  )

SID_LIST_LISTENER_172932=
  (SID_LIST =
    (SID_DESC =
      (GLOBAL_DBNAME = XE)
      (SID_NAME = XE)
    )
  )

LISTENER_172932 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 2000))
  )

SID_LIST_LISTENER_173158=
  (SID_LIST =
    (SID_DESC =
      (GLOBAL_DBNAME = XE)
      (SID_NAME = XE)
    )
  )

LISTENER_173158 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 3000))
  )
```

Zostały stworzone listenery z indeksami w pliku listener.ora:

Listener_173163

Listener_172932

Listener_173158


```

XE_173163 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1522))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = XE)
    )
  )
XE_172932 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 2000))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = XE)
    )
  )
XE_173158 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 3000))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = XE)
    )
  )

```

Zostały stworzone aliasy w pliku tnsnames.ora:

XE_173163

XE_172932

XE_173158

Testy stworzonych listenerów

Sprawdzamy status listenerów za pomocą polecenia

Lsnrctl status listener_*****

Jeżeli włączamy listener status wyświetla się automatycznie

```
C:\Windows\system32>lsnrctl start listener_173163

LSNRCTL for 64-bit Windows: Version 21.0.0.0.0 - Production on 25-MAY-2024 18:56:13

Copyright (c) 1991, 2021, Oracle. All rights reserved.

Starting tnslnsr: please wait...

TNSLSNR for 64-bit Windows: Version 21.0.0.0.0 - Production
System parameter file is C:\app\projekt\product\21c\homes\OraDB21Home1\network\admin\listener.ora
Log messages written to C:\app\projekt\product\21c\diag\tnslsnr\DESKTOP-18VPJ95\listener_173163\alert\log.xml
Listening on: (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=127.0.0.1)(PORT=1522)))

Connecting to (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=localhost)(PORT=1522)))
STATUS of the LISTENER
-----
Alias                     listener_173163
Version                  TNSLSNR for 64-bit Windows: Version 21.0.0.0.0 - Production
Start Date               25-MAY-2024 18:56:17
Uptime                   0 days 0 hr. 0 min. 10 sec
Trace Level              off
Security                 ON: Local OS Authentication
SNMP                    OFF
Listener Parameter File  C:\app\projekt\product\21c\homes\OraDB21Home1\network\admin\listener.ora
Listener Log File        C:\app\projekt\product\21c\diag\tnslsnr\DESKTOP-18VPJ95\listener_173163\alert\log.xml
Listening Endpoints Summary...
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=127.0.0.1)(PORT=1522)))
Services Summary...
Service "XE" has 1 instance(s).
  Instance "XE", status UNKNOWN, has 1 handler(s) for this service...
The command completed successfully
```

```
C:\Windows\system32>lsnrctl start listener_172932

LSNRCTL for 64-bit Windows: Version 21.0.0.0.0 - Production on 25-MAY-2024 18:58:08

Copyright (c) 1991, 2021, Oracle. All rights reserved.

Starting tnslnsr: please wait...

TNSLSNR for 64-bit Windows: Version 21.0.0.0.0 - Production
System parameter file is C:\app\projekt\product\21c\homes\OraDB21Home1\network\admin\listener.ora
Log messages written to C:\app\projekt\product\21c\diag\tnslsnr\DESKTOP-18VPJ95\listener_172932\alert\log.xml
Listening on: (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=127.0.0.1)(PORT=2000)))

Connecting to (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=localhost)(PORT=2000)))
STATUS of the LISTENER
-----
Alias                     listener_172932
Version                  TNSLSNR for 64-bit Windows: Version 21.0.0.0.0 - Production
Start Date               25-MAY-2024 18:58:10
Uptime                   0 days 0 hr. 0 min. 8 sec
Trace Level              off
Security                 ON: Local OS Authentication
SNMP                    OFF
Listener Parameter File  C:\app\projekt\product\21c\homes\OraDB21Home1\network\admin\listener.ora
Listener Log File        C:\app\projekt\product\21c\diag\tnslsnr\DESKTOP-18VPJ95\listener_172932\alert\log.xml
Listening Endpoints Summary...
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=127.0.0.1)(PORT=2000)))
Services Summary...
Service "XE" has 1 instance(s).
  Instance "XE", status UNKNOWN, has 1 handler(s) for this service...
The command completed successfully
```

```

C:\Windows\system32>lsnrctl start listener_173158

LSNRCTL for 64-bit Windows: Version 21.0.0.0.0 - Production on 25-MAY-2024 18:59:08

Copyright (c) 1991, 2021, Oracle. All rights reserved.

Starting tnslnsr: please wait...

TNSLSNR for 64-bit Windows: Version 21.0.0.0.0 - Production
System parameter file is C:\app\projekt\product\21c\homes\OraDB21Home1\network\admin\listener.ora
Log messages written to C:\app\projekt\product\21c\diag\tnslsnr\DESKTOP-18VPJ95\listener_173158>alert\log.xml
Listening on: (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=127.0.0.1)(PORT=3000)))

Connecting to (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=localhost)(PORT=3000)))
STATUS of the LISTENER
-----
Alias                     listener_173158
Version                  TNSLSNR for 64-bit Windows: Version 21.0.0.0.0 - Production
Start Date               25-MAY-2024 18:59:12
Uptime                   0 days 0 hr. 0 min. 10 sec
Trace Level              off
Security                 ON: Local OS Authentication
SNMP                     OFF
Listener Parameter File  C:\app\projekt\product\21c\homes\OraDB21Home1\network\admin\listener.ora
Listener Log File        C:\app\projekt\product\21c\diag\tnslsnr\DESKTOP-18VPJ95\listener_173158>alert\log.xml
Listening Endpoints Summary...
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=127.0.0.1)(PORT=3000)))
Services Summary...
Service "XE" has 1 instance(s).
  Instance "XE", status UNKNOWN, has 1 handler(s) for this service...
The command completed successfully

```

Sprawdzenie aliasów

Używamy polecenia connect system/system@xe_*****

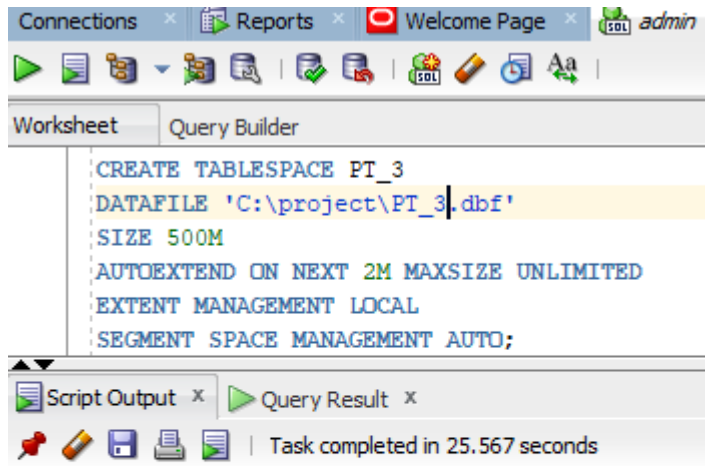
Zamiast gwiazdek wpisujemy odpowiedni numer indeksu w zależności od tego na jakim porcie chcemy być zalogowani jako użytkownik „system”

```

SQL> connect system/system@xe_173158
Connected.
SQL>
SQL> connect system/system@xe_172932
Connected.
SQL> connect system/system@xe_173163
Connected.
...

```

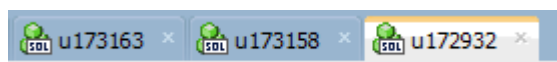
5. Tworzenie i konfiguracja przestrzeni tabel 500MB: PT_1, PT_2, PT_3



6. Tworzenie użytkowników:

Stworzono 3 użytkowników po jednym dla każdej z stworzonych przestrzeni tabel, nadaliśmy im uprawnienia do tworzenia sesji.

39	USER_1_173163	PT_1
40	USER_1_172932	PT_2
41	USER_1_173158	PT_3



7. Tworzenie i testowanie połączeń w SQL Developerze dla każdego użytkownika, z użyciem różnych Listenerów i Aliasów – udokumentuj.

Żeby przeprowadzić testowanie połączeń najpierw trzeba było dodać w SQL Developerze lokalizację pliku tnsnames.ora. Żeby to zrobić trzeba zrobić te działania po kolei

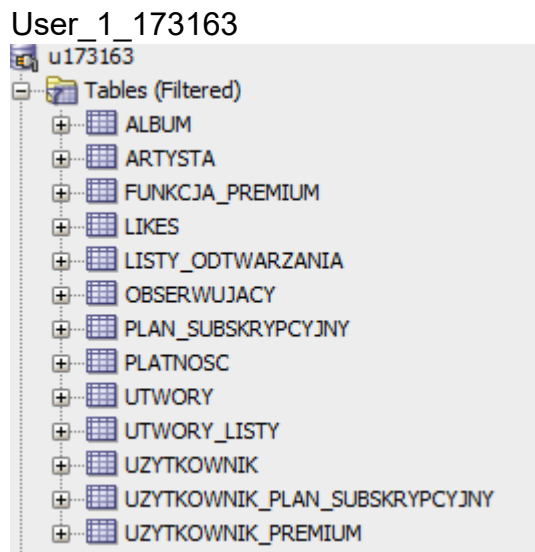
Tools -> Preferences -> Database -> Advanced -> Tnsnames Directory i wybrać lokalizację tego pliku

Dla każdego użytkownika było przetestowane połączenie używając aliasów XE_173163, XE_173158, XE_172932.

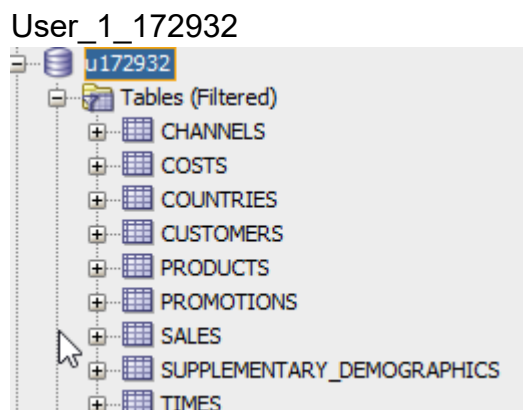
Connection Name	Connection Details
admin	sys@//localhost:1521/xe
system	system@//localhost:1521/xe
system2	system@XE_173163
u172932	user_1_172932@//localhost:1521/xe
u173158	user_1_173158@//localhost:1521/xe
u173163	user_1_173163@//localhost:1521/xe
us172932	user_1_172932@XE_173163
us173158	user_1_173158@XE_173163
us173163	user_1_173163@XE_173163
usr172932	user_1_172932@XE_173158
usr173158	user_1_173158@XE_173158
usr173163	user_1_173163@XE_173158
usrn172932	user_1_172932@XE_172932
usrn173158	user_1_173158@XE_172932
usrn173163	user_1_173163@XE_172932

8. Instalacja schematów bazy+import danych

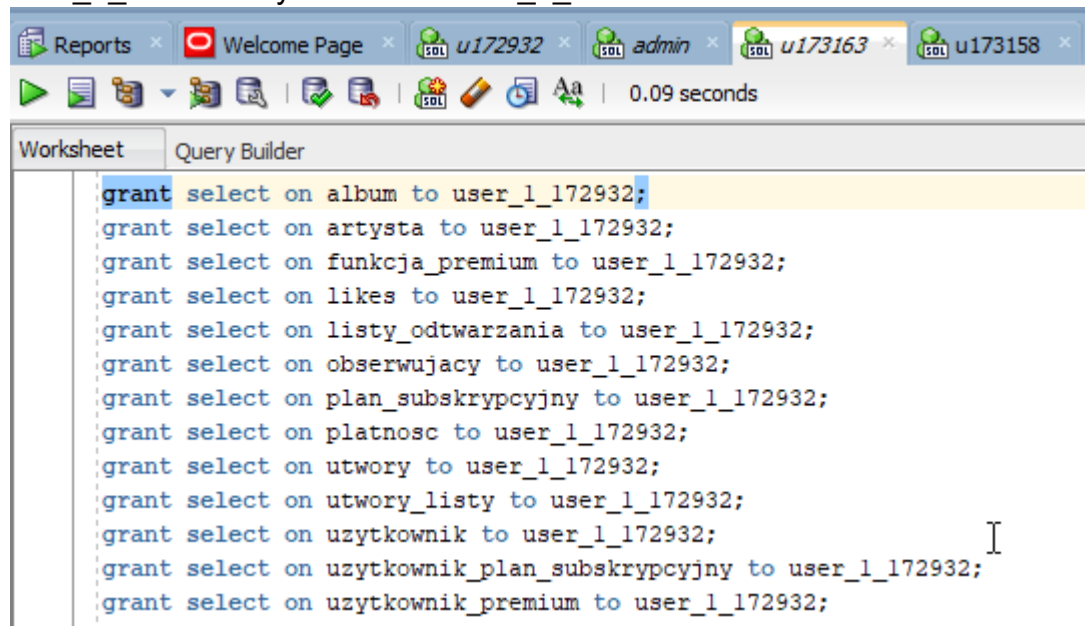
Baza danych Spotify została wyeksportowana z maszyny wirtualnej z poprzedniego semestru.



Baza danych Sales history została pobrana ze strony Oracle i zainstalowana zgodnie z instrukcją w pliku „sh_install”



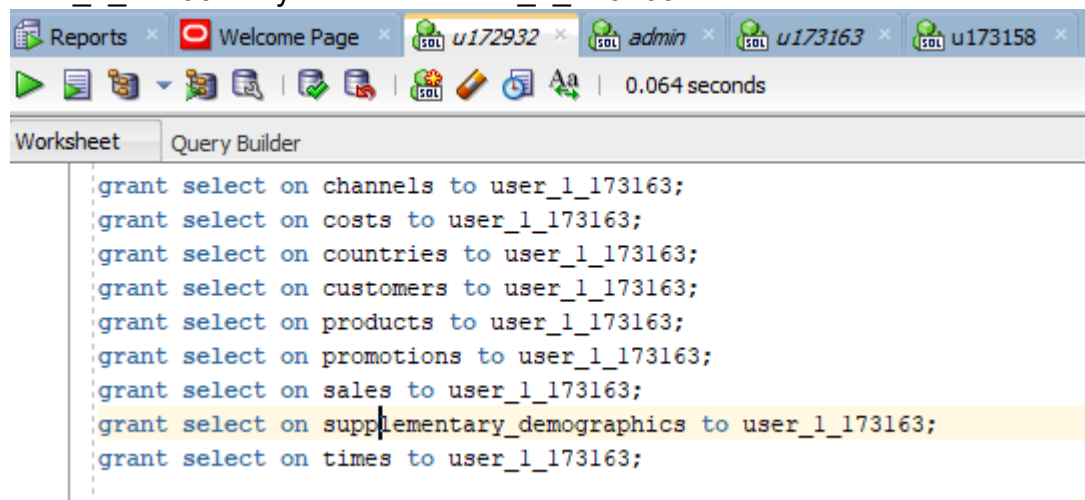
Nadajemy uprawnienie do przeglądania danych w tabelach użytkownika user_1_173163 użytkownikowi user_1_172932



The screenshot shows a SQL query editor window with a toolbar at the top containing icons for Reports, Welcome Page, and several SQL user sessions (u172932, admin, u173163, u173158). Below the toolbar is a status bar indicating a duration of 0.09 seconds. The main area is divided into 'Worksheet' and 'Query Builder' tabs. The 'Query Builder' tab is active, displaying a list of SQL GRANT statements. The first statement, 'grant select on album to user_1_172932;', is highlighted in yellow. The statements are as follows:

```
grant select on album to user_1_172932;
grant select on artysta to user_1_172932;
grant select on funkcja_premium to user_1_172932;
grant select on likes to user_1_172932;
grant select on listy_odtwarzania to user_1_172932;
grant select on obserwujacy to user_1_172932;
grant select on plan_subskrypcyjny to user_1_172932;
grant select on platnosc to user_1_172932;
grant select on utwory to user_1_172932;
grant select on utwory_listy to user_1_172932;
grant select on uzytkownik to user_1_172932;
grant select on uzytkownik_plan_subskrypcyjny to user_1_172932;
grant select on uzytkownik_premium to user_1_172932;
```

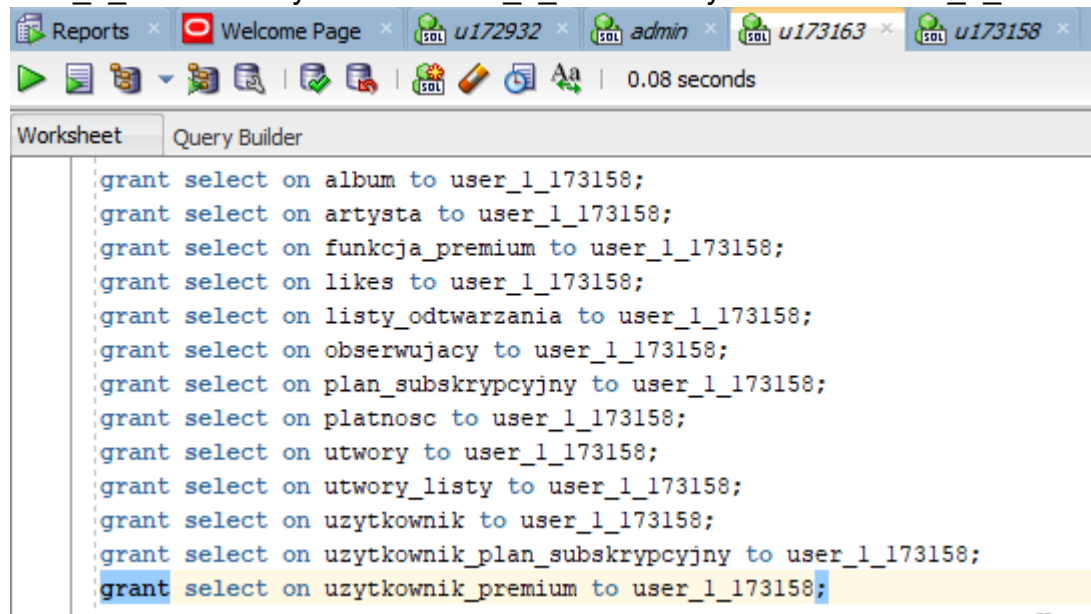
Nadajemy uprawnienie do przeglądania danych w tabelach użytkownika user_1_172932 użytkownikowi user_1_173163



The screenshot shows a SQL query editor window with a toolbar at the top containing icons for Reports, Welcome Page, and several SQL user sessions (u172932, admin, u173163, u173158). Below the toolbar is a status bar indicating a duration of 0.064 seconds. The main area is divided into 'Worksheet' and 'Query Builder' tabs. The 'Query Builder' tab is active, displaying a list of SQL GRANT statements. The statement 'grant select on supplementary_demographics to user_1_173163;' is highlighted in yellow. The statements are as follows:

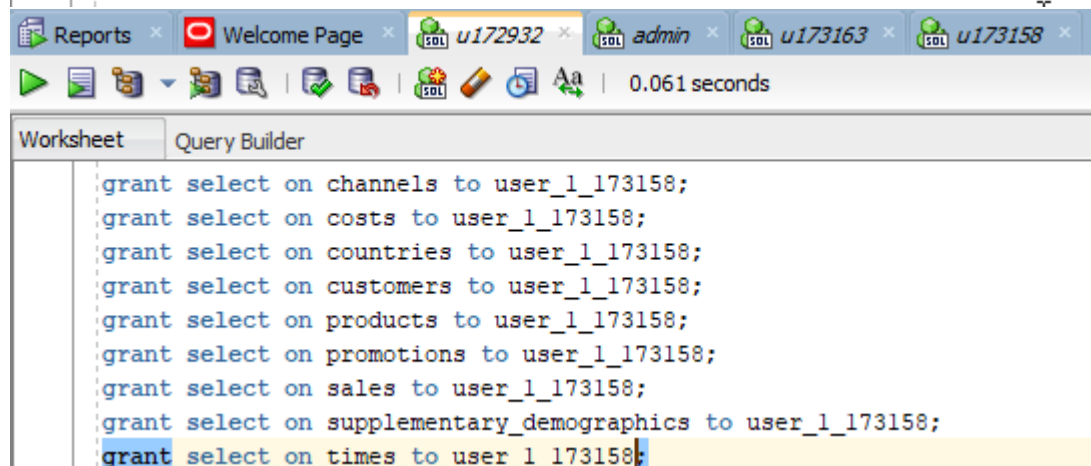
```
grant select on channels to user_1_173163;
grant select on costs to user_1_173163;
grant select on countries to user_1_173163;
grant select on customers to user_1_173163;
grant select on products to user_1_173163;
grant select on promotions to user_1_173163;
grant select on sales to user_1_173163;
grant select on supplementary_demographics to user_1_173163;
grant select on times to user_1_173163;
```

Nadajemy uprawnienie do przeglądania danych w tabelach użytkownika user_1_172932 i użytkownika user_1_173163 użytkownikowi user_1_173158



The screenshot shows a SQL query editor window with a toolbar at the top containing icons for Reports, Welcome Page, and several user sessions (u172932, admin, u173163, u173158). Below the toolbar is a status bar indicating 0.08 seconds. The main area is divided into 'Worksheet' and 'Query Builder' tabs. The 'Query Builder' tab is active, displaying a list of SQL GRANT statements. The last statement, 'grant select on uzytkownik_premium to user_1_173158;', is highlighted in yellow.

```
grant select on album to user_1_173158;
grant select on artysta to user_1_173158;
grant select on funkcja_premium to user_1_173158;
grant select on likes to user_1_173158;
grant select on listy_odtwarzania to user_1_173158;
grant select on obserwujacy to user_1_173158;
grant select on plan_subskrypcyjny to user_1_173158;
grant select on platnosc to user_1_173158;
grant select on utwory to user_1_173158;
grant select on utwory_listy to user_1_173158;
grant select on uzytkownik to user_1_173158;
grant select on uzytkownik_plan_subskrypcyjny to user_1_173158;
grant select on uzytkownik_premium to user_1_173158;
```



The screenshot shows a SQL query editor window with a toolbar at the top containing icons for Reports, Welcome Page, and several user sessions (u172932, admin, u173163, u173158). Below the toolbar is a status bar indicating 0.061 seconds. The main area is divided into 'Worksheet' and 'Query Builder' tabs. The 'Query Builder' tab is active, displaying a list of SQL GRANT statements. The last statement, 'grant select on times to user_1_173158;', is highlighted in yellow.

```
grant select on channels to user_1_173158;
grant select on costs to user_1_173158;
grant select on countries to user_1_173158;
grant select on customers to user_1_173158;
grant select on products to user_1_173158;
grant select on promotions to user_1_173158;
grant select on sales to user_1_173158;
grant select on supplementary_demographics to user_1_173158;
grant select on times to user_1_173158;
```


Sprawdzamy w jakich przestrzeniach tabel znajdują się tabele zaimportowane

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```
SELECT table_name, tablespace_name  
FROM all_tables
```

Script Output Query Result

SQL | Fetched 50 rows in 0.716 seconds

TABLE_NAME	TABLESPACE_N...
1 ALBUM	PT_1
2 UZYTOWNIK_PREMIUM	PT_1
3 UZYTOWNIK_PLAN_SUBSKRYPCYJNY	PT_1
4 UZYTOWNIK	PT_1
5 UTWORY_LISTY	PT_1
6 UTWORY	PT_1
7 ARTYSTA	PT_1
8 PLAN_SUBSKRYPCYJNY	PT_1
9 OBSERWUJACY	PT_1
10 LISTY_ODTWARZANIA	PT_1
11 LIKES	PT_1
12 FUNKCJA_PREMIUM	PT_1
13 PLATNOSC	PT_1
14 DR\$SUP_TEXT_IDX\$C	PT_2
15 DR\$SUP_TEXT_IDX\$Q	PT_2
16 DR\$SUP_TEXT_IDX\$U	PT_2
17 DR\$SUP_TEXT_IDX\$K	PT_2
18 DR\$SUP_TEXT_IDX\$I	PT_2
19 FWEEK_PSCAT_SALES_MV	PT_2
20 CAL_MONTH_SALES_MV	PT_2
21 SUPPLEMENTARY_DEMOGRAPHICS	PT_2
22 CHANNELS	PT_2
23 TIMES	PT_2
24 PRODUCTS	PT_2
25 PROMOTIONS	PT_2
26 CUSTOMERS	PT_2
27 DR\$SUP_TEXT_IDX\$B	PT_2
28 COUNTRIES	PT_2

Sprawdzamy czy użytkownik user_1_173163 może przeglądać udostępnione mu dane

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```
select * from album;
select * from funkcja_premium;
select * from plan_subskrypcyjny;
```

Script Output x Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x

SQL | All Rows Fetched: 14 in 0.004 seconds

ID_ALBUM	NAZWA	DATA_WYDANIA	OBRAZ	ARTYSTA_ID_ARTYST
1	1 Młody Say10	22-SEP-22	(BLOB)	1
2	2 nauczyłem się przeklinać	21-MAY-21	(BLOB)	1
3	3 Uzumaki forma ostateczna	27-JUL-23	(BLOB)	2
4	4 Atypowy	20-OCT-18	(BLOB)	2
5	5 One last time	28-SEP-22	(BLOB)	3
6	6 Say it right	20-APR-22	(BLOB)	3
7	7 Safe and sound	10-SEP-22	(BLOB)	4
8	8 Runaway	11-SEP-22	(BLOB)	4
9	9 Goodbye and Good Riddance	10-DEC-18	(BLOB)	5
10	10 Playdead	27-SEP-23	(BLOB)	6
11	11 ÷	03-MAR-17	(BLOB)	7
12	12 Sentymentalnist	29-MAR-23	(BLOB)	8
13	13 The evil in which we thrive	03-FEB-23	(BLOB)	9
14	14 Oppai and Thicc Thighs	19-FEB-23	(BLOB)	10

Reports Welcome Page u172932 admin u173163

Worksheet Query Builder

```
select * from album;
select * from funkcja_premium;
select * from plan_subskrypcyjny;
```

Script Output x Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x

SQL | All Rows Fetched: 5 in 0.001 seconds

ID_FUNKCJA_PREMIUM	NAZWA
1	1 Odtwarzanie dowolnego utworu
2	2 Pomijanie utworów bez limitu
3	3 Bez reklamy
4	4 Słuchanie offline
5	5 Dźwięk wysokiej jakości

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```

select * from album;
select * from funkcja_premium;
select * from plan_subskrypcyjny;

```

Script Output Query Result Query Result 1 Query Result 2

SQL All Rows Fetched: 4 in 0.008 seconds

ID_PLAN_SUBSKRYPCYJNY	NAZWA	WARTOSC	OPIS
1	1 Regular	5	Plan regularny pozwala korzystać z podstawowych funkcji
2	2 Premium	10	Plan premium pozwala korzystać z funkcji premium
3	3 Rodzinny	15	Plan rodzinny 4 osobom korzystającym z jednej subskrypcji
4	4 Student	7	Plan dla studentów

Tabele użytkownika user_1_172932

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```

select * from user_1_172932.channels;
select * from user_1_172932.costs;
select * from user_1_172932.countries;

```

Query Result Query Result 1 Query Result 2

SQL All Rows Fetched: 35 in 0.012 seconds

COUNTRY_ID	COUNTRY_NAME	COUNTRY_SUBREGION	COUNTRY_SUBREGION_ID	COUNTRY_...	COUNTRY_REGION_ID	COUNTRY_TOTAL	COUNTRY_TOTAL_ID
1	52790 US	United States of America	Northern America	52797 Americas	52801 World total	52806	
2	52776 DE	Germany	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
3	52789 GB	United Kingdom	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
4	52784 NL	Netherlands	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
5	52780 IE	Ireland	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
6	52777 DK	Denmark	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
7	52779 FR	France	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
8	52778 ES	Spain	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
9	52788 TR	Turkey	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
10	52786 PL	Poland	Eastern Europe	52795 Europe	52803 World total	52806	
11	52775 BR	Brazil	Southern America	52798 Americas	52801 World total	52806	
12	52773 AR	Argentina	Southern America	52798 Americas	52801 World total	52806	
13	52783 MY	Malaysia	Asia	52793 Asia	52802 World total	52806	
14	52782 JP	Japan	Asia	52793 Asia	52802 World total	52806	
15	52781 IN	India	Asia	52793 Asia	52802 World total	52806	
16	52774 AU	Australia	Australia	52794 Oceania	52805 World total	52806	
17	52785 NZ	New Zealand	Australia	52794 Oceania	52805 World total	52806	
18	52791 ZA	South Africa	Africa	52792 Africa	52800 World total	52806	
19	52787 SA	Saudi Arabia	Middle East	52796 Middle East	52804 World total	52806	
20	52772 CA	Canada	Northern America	52797 Americas	52801 World total	52806	
21	52771 CN	China	Asia	52793 Asia	52802 World total	52806	
22	52769 SG	Singapore	Asia	52793 Asia	52802 World total	52806	
23	52770 IT	Italy	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
24	52792 MX	Mexico	Northern America	52797 Americas	52801 World total	52806	
25	52793 SE	Sweden	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
26	52794 CH	Switzerland	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806	
27	52795 CL	Chile	Southern America	52798 Americas	52798 World total	52806	
28	52796 TH	Thailand	Asia	52793 Asia	52802 World total	52806	
29	52797 NG	Nigeria	Africa	52792 Africa	52800 World total	52806	
30	52798 EG	Egypt	Middle East	52796 Middle East	52804 World total	52806	

<div> <div> <div>Reports</div> <div>Welcome Page</div> <div>u172932</div> <div>admin</div> <div>u173163</div> <div>u173158</div> </div> <div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div> </div>						
<div> <div>Worksheet</div> <div>Query Builder</div> </div>						
<pre> select * from user_1_172932.channels; select * from user_1_172932.costs; select * from user_1_172932.countries; </pre>						
<div> <div>Query Result</div> <div>Query Result 1</div> <div>Query Result 2</div> </div>						
<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>SQL Fetched 50 rows in 0.018 seconds</div> </div>						
	PROD_ID	TIME_ID	PROMO_ID	CHANNEL_ID	UNIT_COST	UNIT_PRICE
1	25	02-MAR-19	999	2	101.57	126.55
2	26	20-JAN-19	999	3	130.5	170.34
3	26	03-FEB-19	999	3	133.11	167.99
4	40	04-MAR-19	999	3	39.92	49.49
5	45	17-JAN-19	999	2	39.88	47.45
6	46	15-MAR-19	999	3	20.78	24.92
7	48	17-FEB-19	999	3	10.64	12.95
8	48	22-FEB-19	999	3	10.64	13.13
9	113	18-JAN-19	999	3	20.01	27.98
10	123	01-JAN-19	999	3	43.5	64.99
11	126	24-JAN-19	999	2	25.7	30.08
12	130	24-MAR-19	999	3	79.87	125.99
13	13	10-JAN-19	999	2	793.14	1205.99
14	13	20-MAR-19	999	3	798.69	1232.99
15	14	30-JAN-19	999	2	886.45	1176.23
16	14	17-MAR-19	999	3	892.72	1159.99
17	15	03-JAN-19	999	2	898.87	1003.99
18	15	05-JAN-19	999	4	869.95	1003.99
19	15	17-JAN-19	999	2	886.45	999.99
20	15	14-FEB-19	999	2	904.18	999.99
21	18	26-FEB-19	999	4	1134.2	1674.39
22	18	05-MAR-19	999	3	1153.67	1728.99
23	18	10-MAR-19	999	3	1225.42	1531.39
24	19	10-JAN-19	999	3	48.71	62.15
25	20	26-FEB-19	999	3	542.05	602.09
26	21	07-JAN-19	999	2	797.81	1067.73
27	22	02-FEB-19	999	3	22.31	26.61
28	22	19-FEB-19	999	2	23.01	26.33
29	22	20-MAR-19	999	4	21.92	26.32
30	23	17-FEB-19	999	3	19.51	24.08

Reports

Welcome Page

u172932

admin

u173163

u173158

Worksheet

Query Builder

select * from user_1_172932.channels;

select * from user_1_172932.costs;

select * from user_1_172932.countries;

Query Result

Query Result 1

Query Result 2

SQL

All Rows Fetched: 35 in 0.012 seconds

	COUNTRY_ID	COUNTRY_NAME	COUNTRY_SUBREGION	COUNTRY_SUBREGION_ID	COUNTRY...	COUNTRY_REGION_ID	COUNTRY_TOTAL	COUNTRY_TOTAL_ID
1	52790	US United States of America	Northern America	52797	Americas	52801	World total	52806
2	52776	DE Germany	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
3	52789	GB United Kingdom	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
4	52784	NL Netherlands	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
5	52780	IE Ireland	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
6	52777	DK Denmark	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
7	52779	FR France	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
8	52778	ES Spain	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
9	52788	TR Turkey	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
10	52786	PL Poland	Eastern Europe	52795	Europe	52803	World total	52806
11	52775	BR Brazil	Southern America	52798	Americas	52801	World total	52806
12	52773	AR Argentina	Southern America	52798	Americas	52801	World total	52806
13	52783	MY Malaysia	Asia	52793	Asia	52802	World total	52806
14	52782	JP Japan	Asia	52793	Asia	52802	World total	52806
15	52781	IN India	Asia	52793	Asia	52802	World total	52806
16	52774	AU Australia	Australia	52794	Oceania	52805	World total	52806
17	52785	NZ New Zealand	Australia	52794	Oceania	52805	World total	52806
18	52791	ZA South Africa	Africa	52792	Africa	52800	World total	52806
19	52787	SA Saudi Arabia	Middle East	52796	Middle East	52804	World total	52806
20	52772	CA Canada	Northern America	52797	Americas	52801	World total	52806
21	52771	CN China	Asia	52793	Asia	52802	World total	52806
22	52769	SG Singapore	Asia	52793	Asia	52802	World total	52806
23	52770	IT Italy	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
24	52792	MX Mexico	Northern America	52797	Americas	52801	World total	52806
25	52793	SE Sweden	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
26	52794	CH Switzerland	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
27	52795	CL Chile	Southern America	52798	Americas	52798	World total	52806
28	52796	TH Thailand	Asia	52793	Asia	52802	World total	52806
29	52797	NG Nigeria	Africa	52792	Africa	52800	World total	52806
30	52798	EG Egypt	Middle East	52796	Middle East	52804	World total	52806

Sprawdzamy czy użytkownik user_1_172932 może przeglądać udostępnione mu dane

The screenshot shows a SQL client interface with two queries. The top query is a simple SELECT statement that retrieves data from three tables: channels, costs, and countries. The bottom query is a more complex SELECT statement that retrieves data from a single table, likely a product table, and displays various attributes including product ID, time ID, promo ID, channel ID, unit cost, and unit price.

Query 1: Countries

COUNTRY_ID	COUNTRY_ISO_CODE	COUNTRY_NAME	COUNTRY_SUBREGION	COUNTRY_SUBREGION_ID	COUNTRY_REGION	COUNTRY_REGION_ID	COUNTRY_TOTAL	COUNTRY_TOTAL_ID
1	52790 US	United States of America	Northern America	52797 Americas	52801 World total	52806		
2	52776 DE	Germany	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806		
3	52789 GB	United Kingdom	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806		
4	52784 NL	Netherlands	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806		
5	52780 IE	Ireland	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806		
6	52777 DK	Denmark	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806		
7	52779 FR	France	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806		
8	52778 ES	Spain	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806		
9	52788 TR	Turkey	Western Europe	52799 Europe	52803 World total	52806		
10	52786 PL	Poland	Eastern Europe	52795 Europe	52803 World total	52806		
11	52775 BR	Brazil	Southern America	52798 Americas	52801 World total	52806		
12	52773 AR	Argentina	Southern America	52798 Americas	52801 World total	52806		
13	52783 MY	Malaysia	Asia	52793 Asia	52802 World total	52806		
14	52782 JP	Japan	Asia	52793 Asia	52802 World total	52806		
15	52781 IN	India	Asia	52793 Asia	52802 World total	52806		
16	52774 AU	Australia	Australia	52794 Oceania	52805 World total	52806		
17	52785 NZ	New Zealand	Australia	52794 Oceania	52805 World total	52806		

Query 2: Products

PROD_ID	TIME_ID	PROMO_ID	CHANNEL_ID	UNIT_COST	UNIT_PRICE
1	25 02-MAR-19	999	2	101.57	126.55
2	26 20-JAN-19	999	3	130.5	170.34
3	26 03-FEB-19	999	3	133.11	167.99
4	40 04-MAR-19	999	3	39.92	49.49
5	45 17-JAN-19	999	2	39.88	47.45
6	46 15-MAR-19	999	3	20.78	24.92
7	48 17-FEB-19	999	3	10.64	12.95
8	48 22-FEB-19	999	3	10.64	13.13
9	113 18-JAN-19	999	3	20.01	27.98
10	123 01-JAN-19	999	3	43.5	64.99
11	126 24-JAN-19	999	2	25.7	30.08
12	130 24-MAR-19	999	3	79.87	125.99
13	13 10-JAN-19	999	2	793.14	1205.99
14	13 20-MAR-19	999	3	798.69	1232.99
15	14 30-JAN-19	999	2	886.45	1176.23
16	14 17-MAR-19	999	3	892.72	1159.99
17	15 03-JAN-19	999	2	898.87	1003.99

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```
select * from channels;
select * from costs;
select * from countries;
```

Script Output Query Result Query Result 1 Query Result 2

SQL | All Rows Fetched: 5 in 0.002 seconds

	CHANNEL_ID	CHANNEL_DESC	CHANNEL_CLASS	CHANNEL_CLASS_ID	CHANNEL_TOTAL	CHANNEL_TOTAL_ID
1	3	Direct Sales	Direct	12	Channel total	1
2	9	Tele Sales	Direct	12	Channel total	1
3	5	Catalog	Indirect	13	Channel total	1
4	4	Internet	Indirect	13	Channel total	1
5	2	Partners	Others	14	Channel total	1

Tabele użytkownika user_1_173163

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```
select * from user_1_173163.album;
select * from user_1_173163.funkcja_premium;
select * from user_1_173163.plan_subskrypcyjny;
```

Script Output Query Result Query Result 1 Query Result 2

SQL | All Rows Fetched: 14 in 0.005 seconds

	ID_ALBUM	NAZWA	DATA_WYDANIA	OBRAZ	ARTYSTA_ID_ARTYST
1	1	Młody Say10	22-SEP-22	(BLOB)	1
2	2	nauczyłem się przeklinać	21-MAY-21	(BLOB)	1
3	3	Uzumaki forma ostateczna	27-JUL-23	(BLOB)	2
4	4	Atypowy	20-OCT-18	(BLOB)	2
5	5	One last time	28-SEP-22	(BLOB)	3
6	6	Say it right	20-APR-22	(BLOB)	3
7	7	Safe and sound	10-SEP-22	(BLOB)	4
8	8	Runaway	11-SEP-22	(BLOB)	4
9	9	Goodbye and Good Riddance	10-DEC-18	(BLOB)	5
10	10	Playdead	27-SEP-23	(BLOB)	6
11	11	÷	03-MAR-17	(BLOB)	7
12	12	Sentymentalnist	29-MAR-23	(BLOB)	8
13	13	The evil in which we thrive	03-FEB-23	(BLOB)	9
14	14	Oppai and Thicc Thighs	19-FEB-23	(BLOB)	10

Reports x Welcome Page x u172932 x admin x u173163 x

Worksheet Query Builder

```
select * from user_1_173163.album;
select * from user_1_173163.funkcja_premium;
select * from user_1_173163.plan_subskrypcyjny;
```

Script Output x Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x

SQL | All Rows Fetched: 5 in 0.002 seconds

	ID_FUNKCJA_PREMIUM	NAZWA
1	1	Odtwarzanie dowolnego utworu
2	2	Pomijanie utworów bez limitu
3	3	Bez reklamy
4	4	Słuchanie offline
5	5	Dźwięk wysokiej jakości

Reports x Welcome Page x u172932 x admin x u173163 x u173158 x

Worksheet Query Builder

```
select * from user_1_173163.album;
select * from user_1_173163.funkcja_premium;
select * from user_1_173163.plan_subskrypcyjny;
```

Script Output x Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x

SQL | All Rows Fetched: 4 in 0.002 seconds

	ID_PLAN_SUBSKRYPCYJNY	NAZWA	WARTOSC	OPIS
1	1	Regular	5	Plan regularny pozwala korzystać z podstawowych funkcji
2	2	Premium	10	Plan premium pozwala korzystać z funkcji premium
3	3	Rodzinny	15	Plan rodzinny 4 osobom korzystającym z jednej subskrypcji
4	4	Student	7	Plan dla studentów

Sprawdzamy czy użytkownik user_1_173158 może przeglądać udostępnione mu dane

Tabele użytkownika user_1_172932

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```
select * from user_1_172932.channels;
select * from user_1_172932.costs;
select * from user_1_172932.countries;
select * from user_1_173163.album;
select * from user_1_173163.funkcja_premium;
select * from user_1_173163.plan_subskrypcyjny;
```

Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x Query Result 3 x Query Result 4 x Query Result 5 x

SQL All Rows Fetched: 5 in 0.004 seconds

	CHANNEL_ID	CHANNEL_DESC	CHANNEL_CLASS	CHANNEL_CLASS_ID	CHANNEL_TOTAL	CHANNEL_TOTAL_ID
1	3	Direct Sales	Direct	12	Channel total	1
2	9	Tele Sales	Direct	12	Channel total	1
3	5	Catalog	Indirect	13	Channel total	1
4	4	Internet	Indirect	13	Channel total	1
5	2	Partners	Others	14	Channel total	1

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```
select * from user_1_172932.channels;
select * from user_1_172932.costs;
select * from user_1_172932.countries;
select * from user_1_173163.album;
select * from user_1_173163.funkcja_premium;
select * from user_1_173163.plan_subskrypcyjny;
```

Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x Query Result 3 x Query Result 4 x Query Result 5 x

SQL Fetched 50 rows in 0.003 seconds

	PROD_ID	TIME_ID	PROMO_ID	CHANNEL_ID	UNIT_COST	UNIT_PRICE
1	25	02-MAR-19	999	2	101.57	126.55
2	26	20-JAN-19	999	3	130.5	170.34
3	26	03-FEB-19	999	3	133.11	167.99
4	40	04-MAR-19	999	3	39.92	49.49
5	45	17-JAN-19	999	2	39.88	47.45
6	46	15-MAR-19	999	3	20.78	24.92
7	48	17-FEB-19	999	3	10.64	12.95
8	48	22-FEB-19	999	3	10.64	13.13
9	113	18-JAN-19	999	3	20.01	27.98
10	123	01-JAN-19	999	3	43.5	64.99
11	126	24-JAN-19	999	2	25.7	30.08
12	130	24-MAR-19	999	3	79.87	125.99
13	13	10-JAN-19	999	2	793.14	1205.99
14	13	20-MAR-19	999	3	798.69	1232.99
15	14	30-JAN-19	999	2	886.45	1176.23
16	14	17-MAR-19	999	3	892.72	1159.99
17	15	03-JAN-19	999	2	898.87	1003.99

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```

select * from user_1_172932.channels;
select * from user_1_172932.costs;
select * from user_1_172932.countries;
select * from user_1_173163.album;
select * from user_1_173163.funkcja_premium;
select * from user_1_173163.plan_subskrypcyjny;

```

Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x Query Result 3 x Query Result 4 x Query Result 5 x

SQL | All Rows Fetched: 35 in 0.004 seconds

	COUNTRY_ID	COUNTRY_ISO_CODE	COUNTRY_NAME	COUNTRY_SUBREGION	COUNTRY_SUBREGION_ID	COUNTRY_REGION	COUNTRY_REGION_ID	COUNTRY_TOTAL	COUNTRY_TOTAL_ID
1	52790	US	United States of America	Northern America	52797	Americas	52801	World total	52806
2	52776	DE	Germany	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
3	52789	GB	United Kingdom	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
4	52784	NL	Netherlands	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
5	52780	IE	Ireland	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
6	52777	DK	Denmark	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
7	52779	FR	France	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
8	52778	ES	Spain	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
9	52788	TR	Turkey	Western Europe	52799	Europe	52803	World total	52806
10	52786	PL	Poland	Eastern Europe	52795	Europe	52803	World total	52806
11	52775	BR	Brazil	Southern America	52798	Americas	52801	World total	52806
12	52773	AR	Argentina	Southern America	52798	Americas	52801	World total	52806
13	52783	MY	Malaysia	Asia	52793	Asia	52802	World total	52806
14	52782	JP	Japan	Asia	52793	Asia	52802	World total	52806
15	52781	IN	India	Asia	52793	Asia	52802	World total	52806
16	52774	AU	Australia	Australia	52794	Oceania	52805	World total	52806
17	52785	NZ	New Zealand	Australia	52794	Oceania	52805	World total	52806

Tabele użytkownika user_1_173163

Reports Welcome Page u172932 admin u173163 u173158

Worksheet Query Builder

```

select * from user_1_172932.channels;
select * from user_1_172932.costs;
select * from user_1_172932.countries;
select * from user_1_173163.album;
select * from user_1_173163.funkcja_premium;
select * from user_1_173163.plan_subskrypcyjny;

```

Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x Query Result 3 x Query Result 4 x Query Result 5 x

SQL | All Rows Fetched: 14 in 0.005 seconds

	ID_ALBUM	NAZWA	DATA_WYDANIA	OBRAZ	ARTYSTA_ID_ARTYST
1	1	Młody Say10	22-SEP-22	(BLOB)	1
2	2	nauczyłem się przeklinać	21-MAY-21	(BLOB)	1
3	3	Uzumaki forma ostateczna	27-JUL-23	(BLOB)	2
4	4	Atypowy	20-OCT-18	(BLOB)	2
5	5	One last time	28-SEP-22	(BLOB)	3
6	6	Say it right	20-APR-22	(BLOB)	3
7	7	Safe and sound	10-SEP-22	(BLOB)	4
8	8	Runaway	11-SEP-22	(BLOB)	4
9	9	Goodbye and Good Riddance	10-DEC-18	(BLOB)	5
10	10	Playdead	27-SEP-23	(BLOB)	6
11	11	÷	03-MAR-17	(BLOB)	7
12	12	Sentymentalnist	29-MAR-23	(BLOB)	8
13	13	The evil in which we thrive	03-FEB-23	(BLOB)	9
14	14	Oppai and Thicc Thighs	19-FEB-23	(BLOB)	10

Reports x Welcome Page x u172932 x admin x u173163 x u173158 x

Worksheet Query Builder

```
select * from user_1_172932.channels;
select * from user_1_172932.costs;
select * from user_1_172932.countries;
select * from user_1_173163.album;
select * from user_1_173163.funkcja_premium;
select * from user_1_173163.plan_subskrypcyjny;
```

Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x Query Result 3 x Query Result 4 x

SQL | All Rows Fetched: 5 in 0.004 seconds

ID_FUNKCJA_PREMIUM	NAZWA
1	1 Odtwarzanie dowolnego utworu
2	2 Pomijanie utworów bez limitu
3	3 Bez reklamy
4	4 Słuchanie offline
5	5 Dźwięk wysokiej jakości

Reports x Welcome Page x u172932 x admin x u173163 x u173158 x

Worksheet Query Builder

```
select * from user_1_172932.channels;
select * from user_1_172932.costs;
select * from user_1_172932.countries;
select * from user_1_173163.album;
select * from user_1_173163.funkcja_premium;
select * from user_1_173163.plan_subskrypcyjny;
```

Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x Query Result 3 x Query Result 4 x Query Result 5 x

SQL | All Rows Fetched: 4 in 0.004 seconds

ID_PLAN_SUBSKRYPCYJNY	NAZWA	WARTOSC	OPIS
1	1 Regular	5	Plan regularny pozwala korzystać z podstawowych funkcji
2	2 Premium	10	Plan premium pozwala korzystać z funkcji premium
3	3 Rodzinny	15	Plan rodzinny 4 osobom korzystającym z jednej subskrypcji
4	4 Student	7	Plan dla studentów

9. Wnioski

Podczas realizacji danego projektu nauczyliśmy się: instalować system bazodanowy Oracle od zera, tworzyć i modyfikować pliki parametrów (szczególnie PFILE), tworzyć i zarządzać aliasami i listenerem, tworzyć i konfigurować przestrzenie tabel dostosowane do własnych potrzeb, importować bazy danych spoza naszej instancji.