## Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad Predmet:

### Baze podataka 1

dr Vladimir Dimitrieski dr Milan Čeliković Milica Todorović Aleksandar Jeremić Đorđije Ivanišević

#### Potrebni softver

- Potrebni softver:
  - Oracle 11g Database Express Edition (XE)
  - SqlDeveloper (zahteva JDK)
  - Eclipse (zahteva JDK)
  - Code::Blocks
- Načini instalacije:
  - u okviru virtuelne mašine (preporučeni način)
  - direktno na operativnom sistemu

### Preuzimanje VirtualBox-a

- VirtualBox je alat namenjen za virtuelizaciju 32-bitnih i 64-bitnih operativnih sistema.
- Preuzeti sa sajta verziju koja odgovara Vašem operativnom sistemu:
  - https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads
- Pokrenuti .exe i ispratiti korake instalacije.

## Preuzimanje virtuelne mašine sa potrebnim softverom

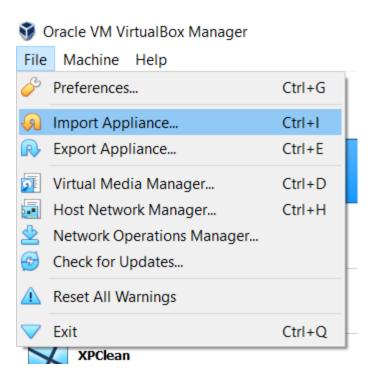
• Link:

```
https://drive.google.com/file/d/1F1GsEjwqz2
uUpMkSoucKdEzWSmlblgBJ/view?usp=sharin
g
```

- Link važi do 31.11.2020.
- Virtuelna mašina sadrži:
  - Oracle 11g Database Express Edition (XE)
  - SqlDeveloper
  - Eclipse

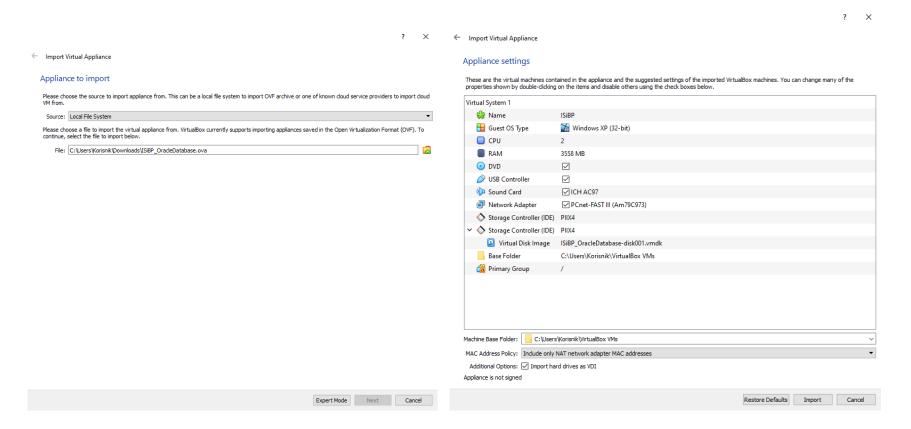
## Dodavanje virtuelne mašine u VirtualBox

1. Izabrati opciju File -> Import Appliance...



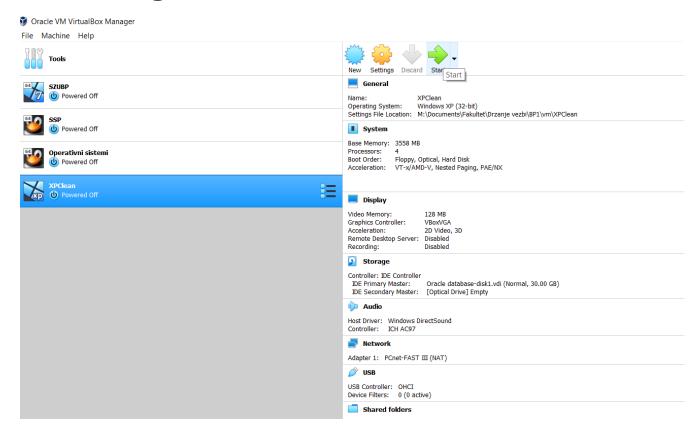
## Dodavanje virtuelne mašine u VirtualBox

- 2. Kao Source izabrati Local File System.
- 3. Kao File izabrati putanju do preuzete virtuelne mašine.
- 4. Podešvanja za CPU i RAM mogu se menjati u skladu sa osobinama host mašine.
- 5. Kliknuti Next, a zatim Import.



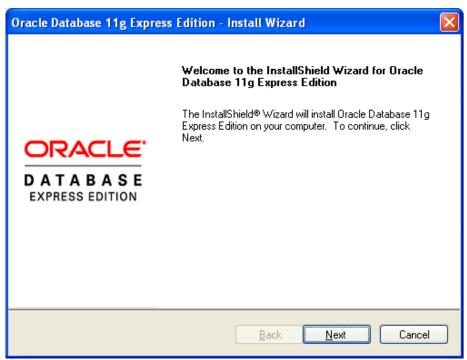
## Pokretanje virtuelne mašine

- Selektovati željenu virtuelnu mašinu.
- Izabrati dugme Start.

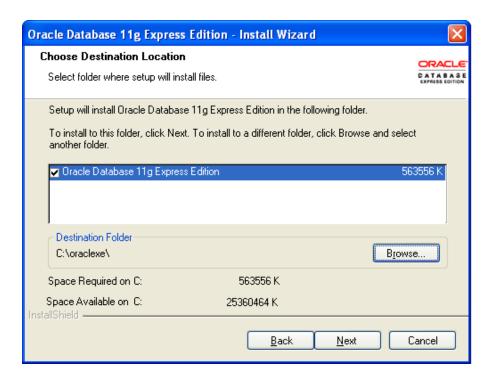


Instalacija se nalazi u folderu Desktop -> Oracle database -> OracleXE112\_Win32 -> DISK1

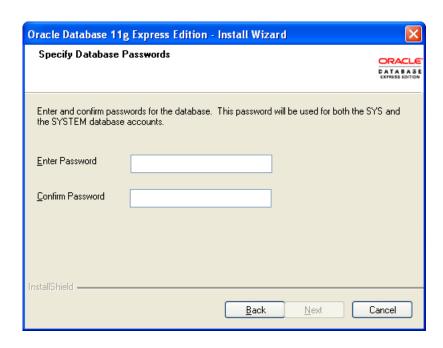
- 1. Dvostruki klik na setup.exe.
- 2. Instalacija se vrši u okviru *Oracle Database 11g Express Install Wizard* prateći nekoliko jednostavnih koraka.



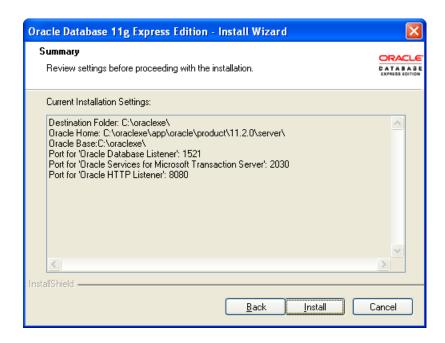
- 3. Nakon klika na *I accept the terms in the license agreement* u okviru *Licence agreement* prozora pojavljuje se sledeći prozor.
- 4. U okviru prozora *Choose Destination Location* moguće je potvrditi podrazumevani folder ili izabrati drugi folder za instalaciju (Ne birati folder koji u okviru svog imena ima razmake.)



5. U okviru prozora *Specify Database Passwords* potrebno je uneti šifru za SYS i SYSTEM naloge. (SYS i SYSTEM nalozi imaju administratorska prava i ne koriste se za rutinske operacije)



6. Sva podešavanja vezana za instalaciju mogu se videti u okviru *Summary* prozora. Ukoliko su svi parametri tačni može da se završi proces instaliranja.

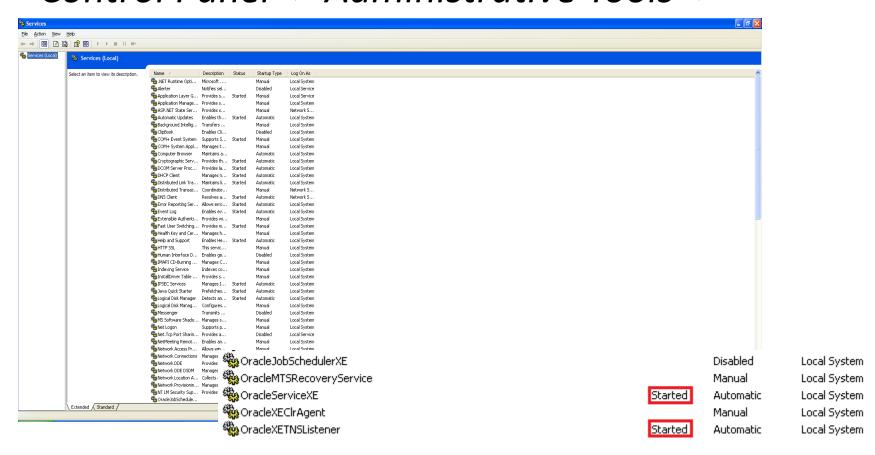


### Startovanje Oracle Database XE

- Nakon instaliranja Oracle Database XE, baza je pokrenuta i odmah se može početi koristiti.
  - Ako je baza zaustavljena, može se startovati na sledeći način: u okviru Start menija, u sekciji All Programs pronaći Oracle Database 11g Express Edition a zatim i startovati bazu na Start Database.
  - Drugi način na koji je moguće startovati bazu je preko Run SQL Command Line (Start -> Oracle Database 11g Express Edition). Prvo je potrebno konektovati se kao SYS ili SYSTEM korisnik (connect / as sysdba), a zatim i startovati bazu (startup).

#### Services

Control Panel -> Administrative Tools ->



### Oracle SQL Developer

 Oracle SQL Developer je besplatan grafički alat koji povećava produktivnost i pojednostavljuje rad sa bazom podataka.

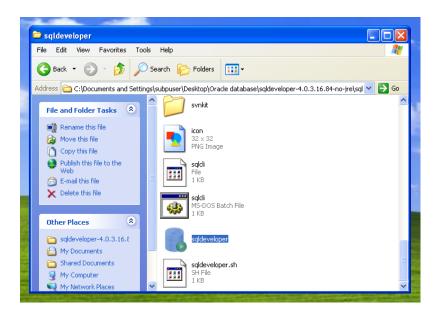
 Bitno: SQL Developer zahteva JDK 7 ili napredniju verziju i prilikom pokretanja SQL Developer-a potrebno je navesti putanju u okviru sistema gde je instalirana.

### Instalacija JDK

- Ukoliko ste preuzeli virtuelnu mašinu, .exe za instalaciju JDK se nalazi u folderu Desktop -> Oracle database.
- Pokrenuti instalaciju dvostrukim klikom na jdk-7u67-windows-i586.exe.
- Ispratiti korake instalacije.

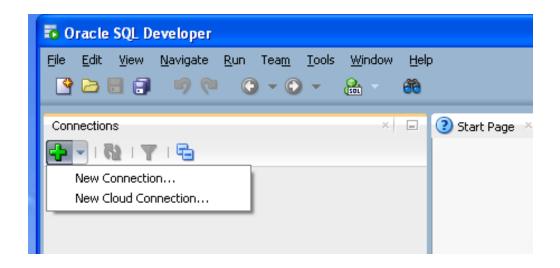
### Pokretanje SqlDevelopera

- Virtuelna mašina sadrži prenosivu (portable) verziju alata SqlDeveloper, pa instalacija nije potrebna.
- Pokretanje se vrši dvostrukim klikom na ikonicu sqldeveloper u folderu
   Desktop -> Oracle database -> sqldeveloper-4.0.3.16.84-no-jre -> sqldeveloper.
- Prilikom prvog pokretanja, prikazaće se pitanje da li želite da uvezete postojeće konfiguracije. Potrebno je izabrati ne.



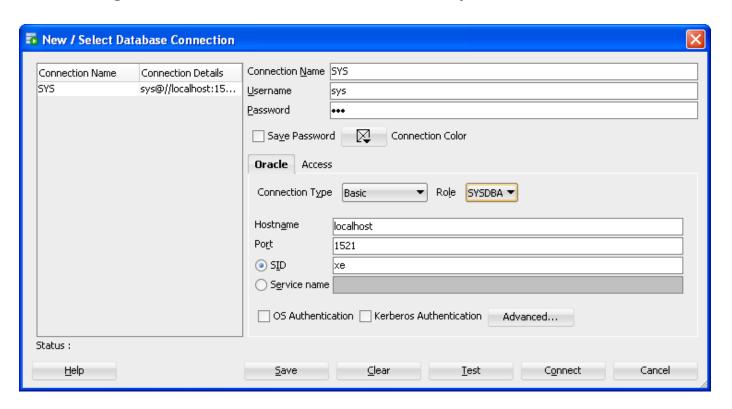
## Kreiranje nove konekcije za SYS i SYSTEM korisnike

Izabrati opciju New Connection.



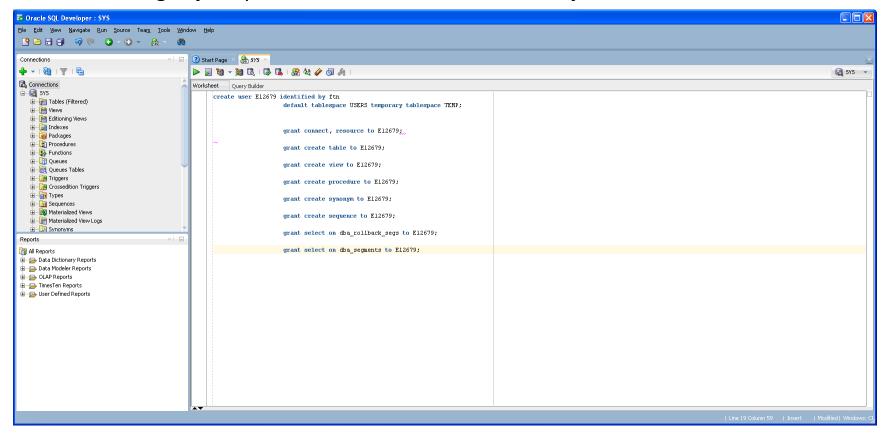
## Kreiranje nove konekcije za SYS i SYSTEM korisnike

- Kada se konektuje pomoću sys naloga obavezno je kao ulogu staviti SYSDBA.
- Klikom na dugme Test možete testirati da li su parametri konekcije ispravni.
- Klikom na dugme Connect kreira se nova konekcija.



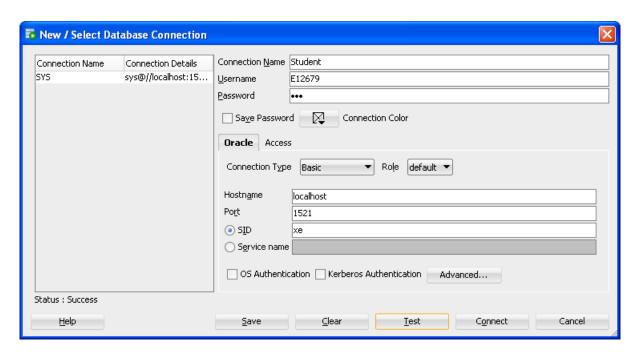
## Kreiranje novog korisnika

- Kreirati novog korisnika pokretanjem skripte korisnik.sql (nalazi se na u folderu Desktop -> Skripte).
- Potrebno je kopirati njen sadržaj u Worksheet u okviru alata SqlDeveloper.
- Sva mesta gde je napisano Exxxx možete zameniti svojim korisničkim imenom.



## Kreiranje nove konekcije za kreiranog korisnika

- Konektovati se sa novokreiranim korisnikom.
- Kao ulogu obavezno ostaviti default.



## **Eclipse**

- Prenosiva (portable) verzija alata Eclipse nalazi se u folderu Desktop -> eclipse.
- Može se pokrenuti klikom na eclipse.exe.

## Oracle Database Error Messages 11g Release 2

http://docs.oracle.com/cd/E11882 01/server.
 112/e17766/toc.htm

## Linkovi za preuzimanje softvera

- Potrebno samo ukoliko softver instalirate direktno na Vašem operativnom sistemu.
- Oracle Database Express Edition 11g
  - https://www.oracle.com/database/technologies/xe-prior-releases.html
- SqlDeveloper
  - https://www.oracle.com/tools/downloads/sqldev-downloads.html
- Eclipse
  - https://www.eclipse.org/downloads/
- Code::Blocks
  - http://www.codeblocks.org/downloads