

## Baze de Date – Oracle Database

### Facultatea de Matematica si Informatica – An I

### Configurare Mediu de Lucru

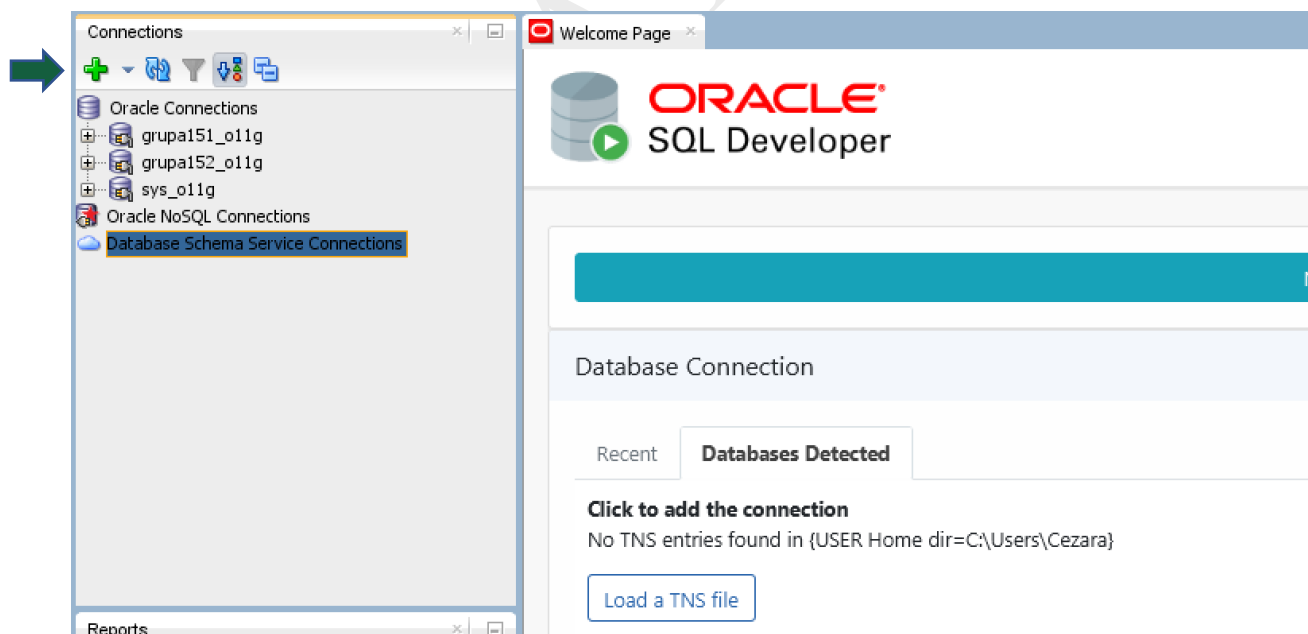
---

Atat in cadrul laboratoarelor, cat si pentru implementarea proiectului, avem nevoie de o baza de date si de o conexiune cu aceasta.

In timpul laboratoarelor se poate utiliza contul creat la nivel de grupa. Existand acelasi user pentru intreaga grupa, nu este permisa stergerea tabelor sau modificarea acestora (adaugarea de noi date, stergerea datelor existente, etc) deoarece se lucreaza in aceeași baza de date.

### Date de conectare:

Se apasa iconita verde -> acel plus verde



### Se completeaza datele de conectare:

Name: grupa151\_o11g SAU grupa152\_o11g

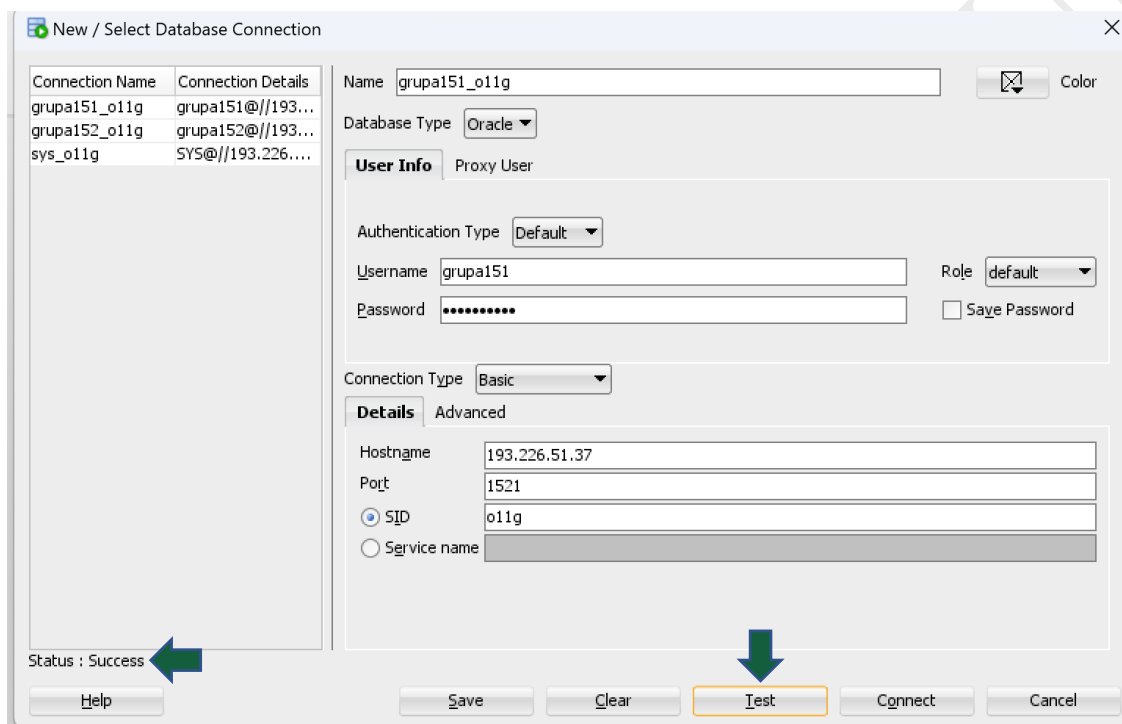
Username: grupa151 SAU grupa152

Password:

Hostname: 193.226.51.37

Port: 1521

SID: o11g



### **⚠ OBSERVATIE**

Este indicata instalarea serverului de baze de date – Oracle Database si a IDE-ului – SQL Developer pe propriile laptopuri. Acest lucru se face urmand pasii de mai jos:

## Configurarea mediului de dezvoltare




Se descarca din sectiunea „**Descarcari**” SQL Developer, Oracle Database si Script HR.

Se instaleaza SQL Developer.

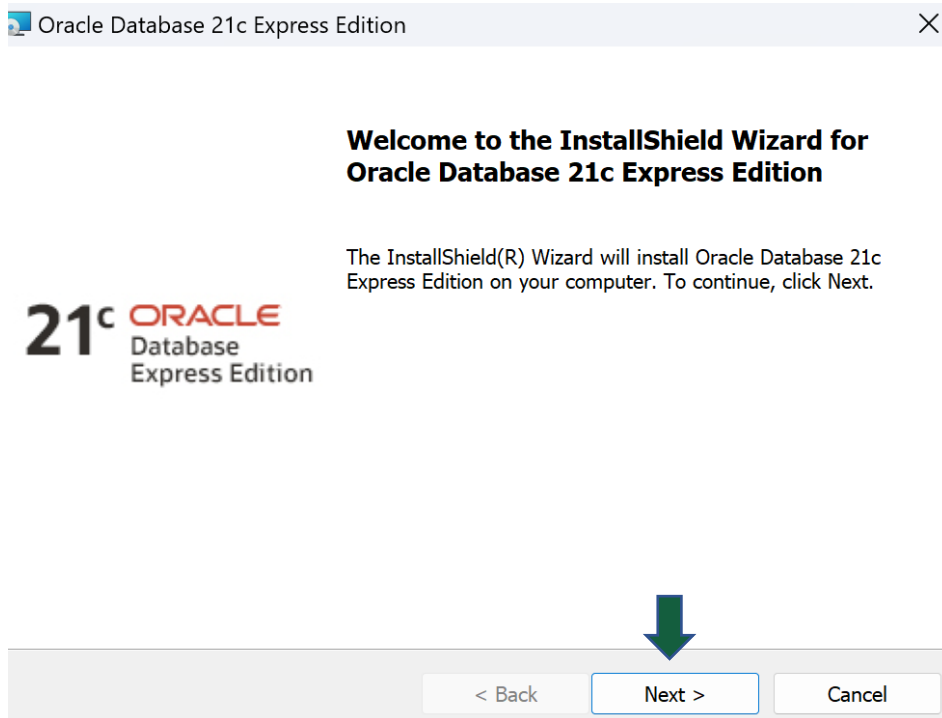
Se instaleaza Oracle Database dupa cum urmeaza:

### PASUL 1:

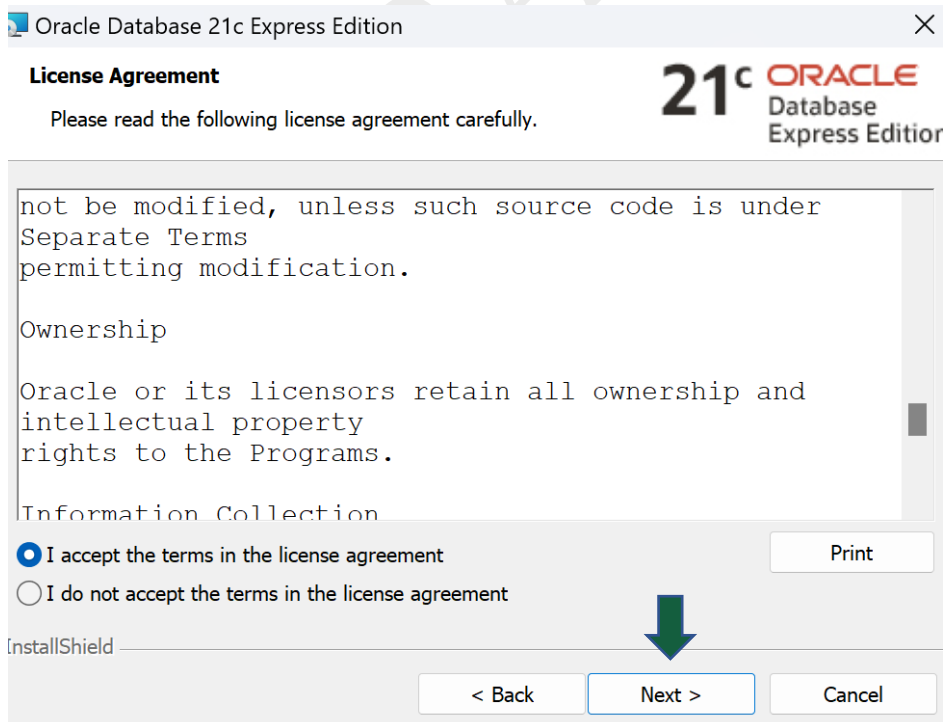
<https://www.oracle.com/database/technologies/xe-downloads.html> - se descarca varianta potrivita

Oracle Database 21c Express Edition	
Download	Description
 Oracle Database 21c Express Edition for Windows x64	(1,967,615,483 bytes - October 08, 2021) [Sha256sum: 939742c3305c466566a55f607638621b6aa7033a183175f6bcd6cffb48e6bc3f]
 Oracle Database 21c Express Edition for Linux x64 ( OL8 )	(2,339,651,768 bytes - September 08, 2021) [Sha256sum: f8357b432de33478549a76557e8c5220ec243710ed86115c65b0c2bc00a848db]
 Oracle Database 21c Express Edition for Linux x64 ( OL7 )	(2,339,017,432 bytes - September 08, 2021) [Sha256sum: 4c8f40a19d4d1a2f00e46df022943a04cc13fe62aed27c4c66a137e72f513c36]

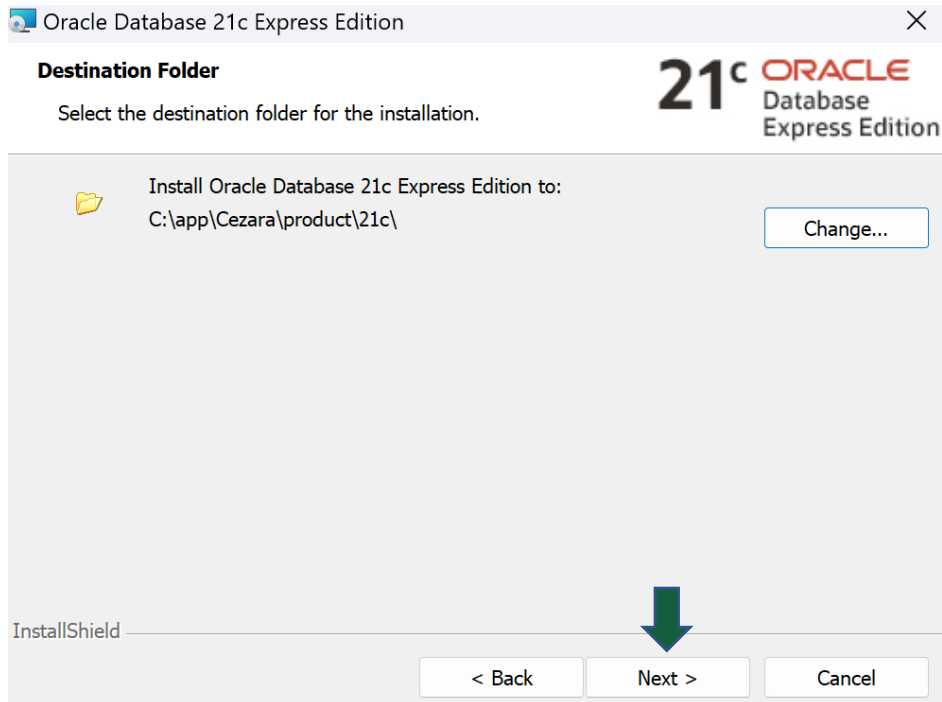
## PASUL 2:



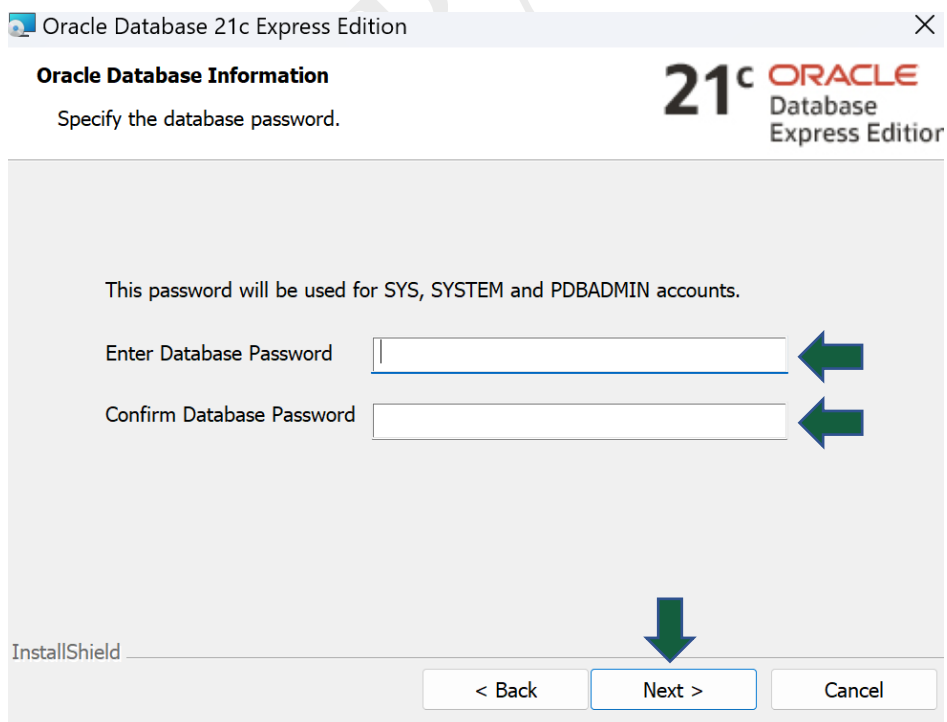
## PASUL 3:



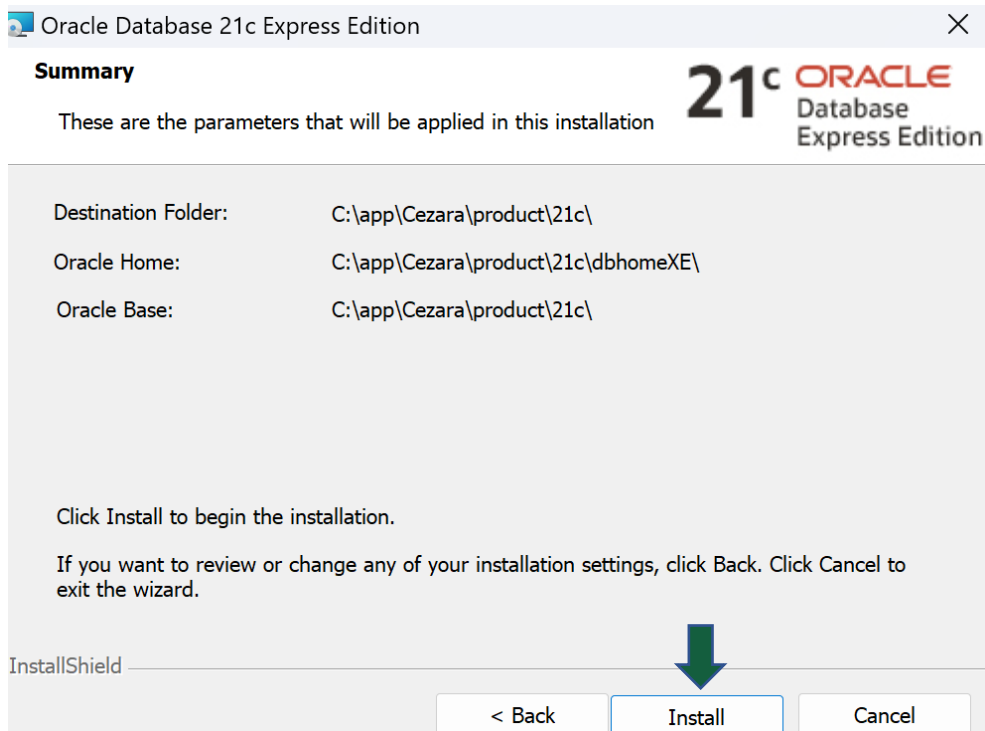
## PASUL 4:



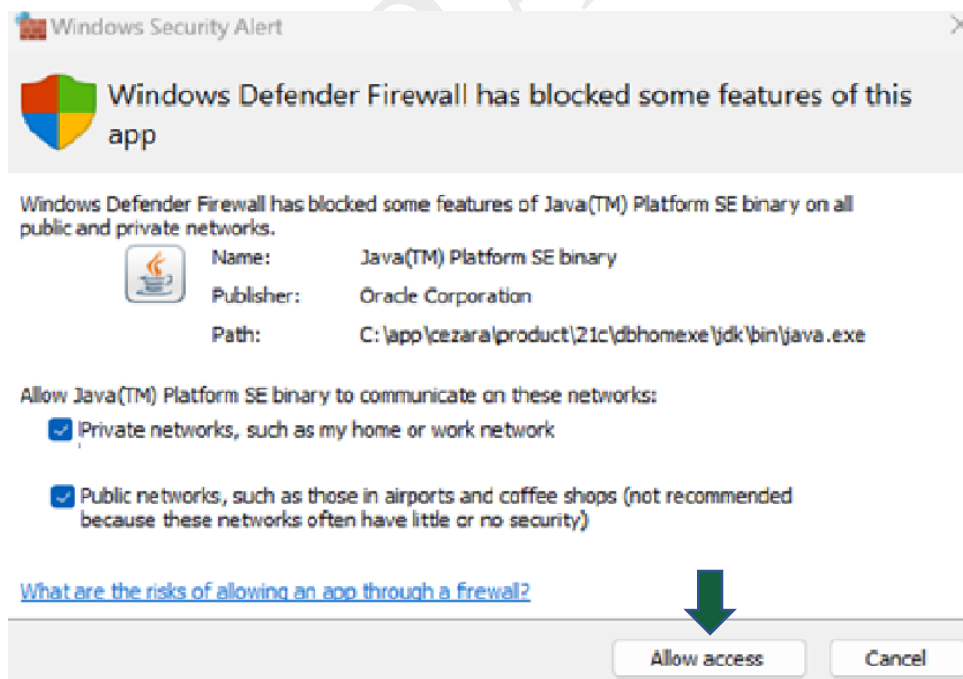
## PASUL 5 – **ATENTIE!** Parola trebuie retinuta deoarece o sa fie utilizata intr-un pas viitor



## PASUL 6:



## PASUL 7:



Dupa instalare trebuie sa se realizeze autentificarea cu rolul de SYSDBA pentru a crea un nou user caruia sa i se acorde privilegii. Se procedeaza in acest mod deoarece intr-o baza de date exista un singur SYSDBA care are drepturi depline, iar ceilalti useri primesc privilegii pe o anumita baza de date prin intermediul rolurilor.

Se realizeaza conectarea cu userul sys si rolul SYSDBA. In cadrul acestui pas se utilizeaza parola folosita in timpul instalarii (PASUL 5).

Connection Name	Connection Details
grupa151_o11g	grupa151@//193...
grupa152_o11g	grupa152@//193...
sys_o11g	SYS@//193.226....

Name:  Color:

Database Type:

**User Info** Proxy User

Authentication Type:

Username:  Role:

Password:  ☐ Save Password

Connection Type:

**Details** Advanced

Hostname:

Port:

☒ SID:

☐ Service name:

Status: Success

In cazul in care Portul nu functioneaza, se identifica portul corect introducand in Command Prompt urmatoarea instructiune: **lsnrctl status**

- In continuare, **se creeaza un nou user**, utilizand urmatoarea comanda:

```
CREATE USER c##nume_ales IDENTIFIED BY parola_aleasa
PROFILE DEFAULT DEFAULT TABLESPACE users QUOTA UNLIMITED
ON users account unlock;
```

- Dupa crearea userului, **se creeaza un nou rol**:

```
CREATE ROLE c##nume_rol;
```

- Se acord privilegii pentru rolul creat:

```
GRANT CONNECT TO c##nume_rol;
GRANT RESOURCE TO c##nume_rol;
GRANT UNLIMITED TABLESPACE TO c##nume_rol;
GRANT CREATE MATERIALIZED VIEW to c##nume_rol;
GRANT QUERY REWRITE TO c##nume_rol;
grant create view to c##nume_rol;
GRANT CREATE PROCEDURE TO c##nume_rol;
GRANT CREATE SEQUENCE TO c##nume_rol;
GRANT CREATE SYNONYM TO c##nume_rol;
GRANT CREATE TABLE TO c##nume_rol;
GRANT CREATE TRIGGER TO c##nume_rol;
GRANT CREATE TYPE TO c##nume_rol;
```

- Se atribuie rolul noului utilizator:

```
GRANT c##nume_rol TO c##nume_ales;
```

- Ultimul pas este reprezentat de autentificarea cu noul user, in contul caruia se ruleaza scriptul bazei de date (toate comenzile pentru crearea bazei de date si popularea tuturor tabelor cu date)



New / Select Database Connection

Connection Name	Connection Details
cezara	c##cezara@//loc...
grupa151_o11g	grupa151@//193...
grupa152_o11g	grupa152@//193...
SYS	SYS@//localhost:...
sys_o11g	SYS@//193.226....

Name: Nume\_Utilizator - orice nume

Database Type: Oracle

User Info: Proxy User

Authentication Type: Default

Username: c##nume\_ales

Password:

Role: default

Save Password: ☐

Connection Type: Basic

Details: Advanced

Hostname: localhost

Port: 1522

☒ SID: xe

☐ Service name:

Status:

Help Save Clear Test Connect Cancel

- Dupa conectare se ruleaza Script\_HR in aceasta ordine → **hr\_create**, **hr\_insert**, **hr\_project**

**Acum aveti propriul user si propria baza de date.**

