

## Adatbázisok elérése nem ELTE hálózatról

Nem ELTE hálózatról az adatbázisok eléréséhez tunnel-re van szükség. A dokumentumban három féle módszer kerül bemutatásra tunnel létrehozásához. Bármelyik használható ezek közül. A dokumentum végén szerepel néhány lehetséges **probléma** és azok **megoldása**.

### 1. Tunnel létrehozása Windows vagy Linux terminál használatával

Terminált használva a PuTTY kihagyható, és az alábbi utasítás létrehozza a tunnelt:

```
ssh -L 2001:aramis.inf.elte.hu:1521 <caesar_azonosito>@caesar.elte.hu
```

Az utasítás kiadása után megnyithatjuk az SQL Developert és a megfelelő csatlakozási adatokkal csatlakozhatunk az adatbázishoz.

- **Username:** neptun kód (alapértelmezetten a jelszó is a neptun kód, de ezt lehet már megváltoztattad)
- **Connection Type:** Basic
- **Hostname:** localhost
- **Port:** 2001 (az utasításban megadott)
- **Service name:** aramis

Connection Name	Connection Details
aramis	vdani@//aramis.i...
aramis-tunnel	vdani@//localhos...
aramis_develope...	vdani@null
aramis_develope...	vdani@null
ullman	vdani@//ullman.i...
ullman-branyi	vdani@//localhos...
ullman-tunnel	vdani@//localhos...
ullman_developer...	vdani@null

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:

## 2. Tunnel létrehozása SQL Developerben

1. SQL Developerben a View fület lenyitva az SSH-ra kattintva megjelenik a felületen az SSH Hosts ablak.
2. Az SSH Host-ra jobb gombbal kattitva lehetőségünk van új SSH Host megadására.
3. A felugró ablakban kapcsoljuk be az „Add a Local Port Forward” opciót és töltjük ki a szükséges mezőket:

**Name:** bármi lehet

**Host:** caesar.elte.hu

**Port:** 22

**Username:** caesar felhasználóneved (amivel a wifi-re csatlakozol)

**Name:** bármi lehet (térjen el az előzőtől)

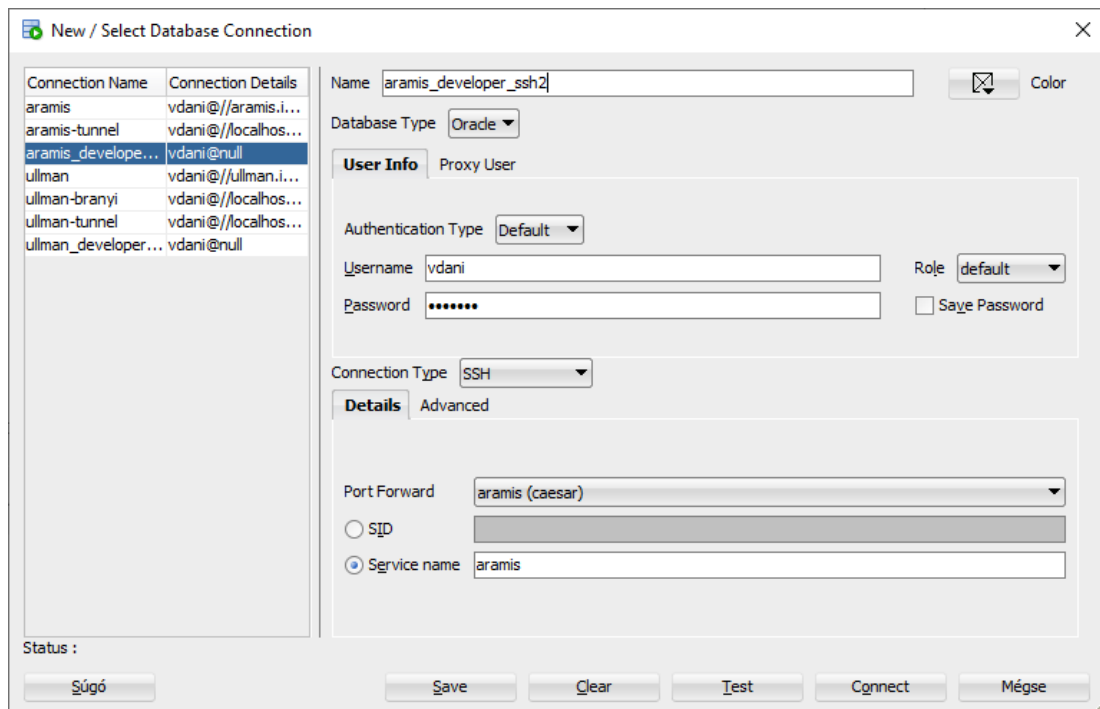
**Host:** aramis.inf.elte.hu

**Port:** 1521

Automatically assign local port (ezt az opciót válaszd)

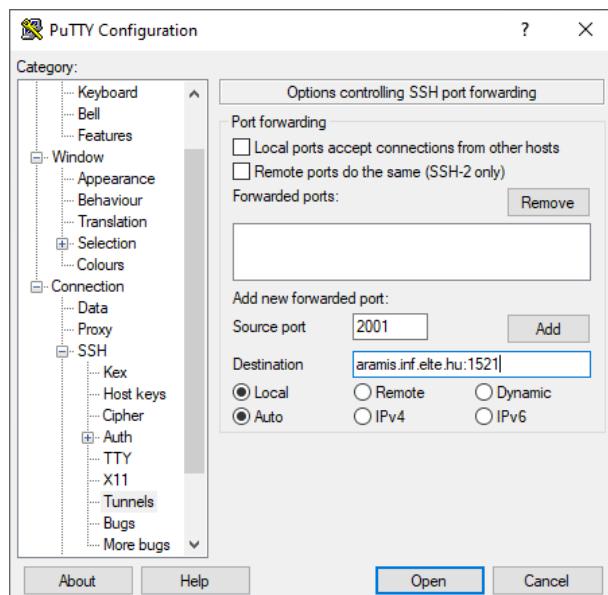
The screenshot shows the 'New SSH Host' dialog box. It is divided into two main sections. The top section is for a standard SSH host, with fields for Name (caesar), Host (caesar.elte.hu), Port (22), and Username (vargadaniel). Below these fields are options for 'Use key file' (unchecked) and a dropdown menu set to '~none~' with a 'Browse...' button. The bottom section is for a local port forward, with the 'Add a Local Port Forward' checkbox checked. It includes fields for Name (aramis), Host (aramis.inf.elte.hu), and Port (1521). There are two radio buttons: 'Automatically assign local port' (selected) and 'Use specific local port' (with a field containing '0'). At the bottom of the dialog are buttons for 'Súgó', 'OK', and 'Mégse'.

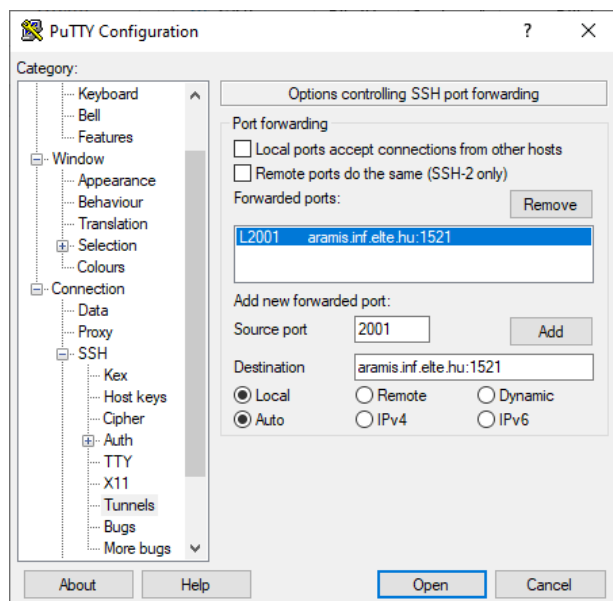
4. SQL Developerben hozz létre egy új kapcsolatot.
  - a. A Connection Type legyen SSH
  - b. A Port Forward résznél válaszd ki az előzőleg létrehozott SSH Host-ot
  - c. Service name: aramis
5. Csatlakoz az adatbázishoz!



### 3. Tunnel létrehozása PuTTY szoftverrel

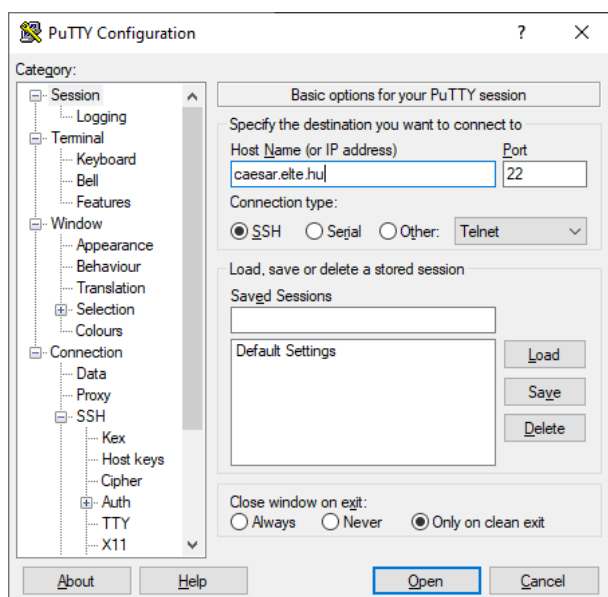
1. PuTTY letöltése a következő linken keresztül: <https://www.putty.org/>
2. Tunnel beállítása:
  - a. Bal oldali menüben keressük ki a megfelelő menüpontot:  
Connection -> SSH -> Tunnels
  - b. Töltsük ki a szükséges mezőket:  
Source port: 2001  
Destination: aramis.inf.elte.hu:1521
  - c. Az „Add” gombbal mentsük el a beállításainkat.





3. Kapcsolódás a ceasar.elte.hu szerverhez:

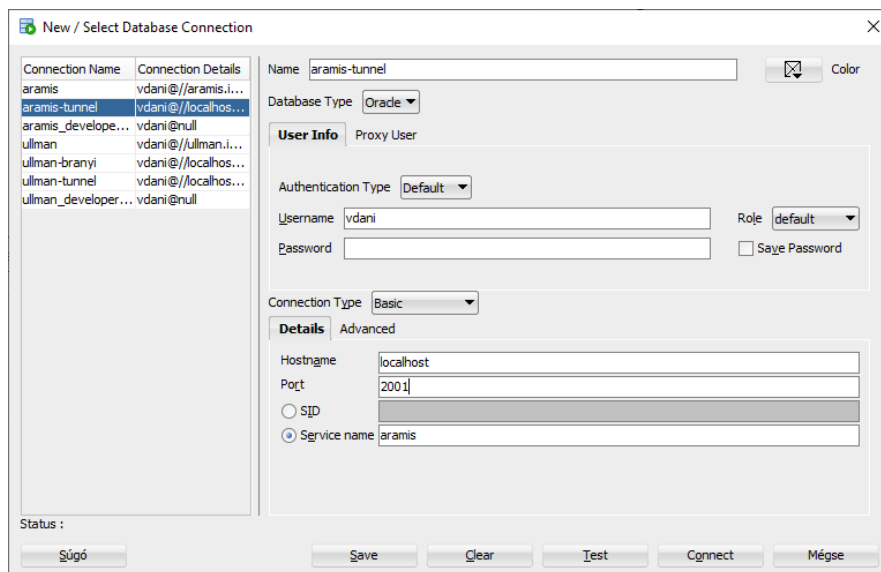
- a. Menjünk vissza a Session menüpontra
- b. Töltsük ki a szükséges mezőket:  
Host Name: ceasar.elte.hu  
Port: 22
- c. Az „Open” gomb megnyomása után adjuk meg a bejelentkezési adatainkat (caesar felhasználónév, azán pedig jelszó – amit a wifihez használsz)



4. Végül SQL Developerben csatlakozunk az adatbázishoz a tunnel használatával. Töltsük ki a megfelelő mezőket:

- a. Username, password: neptun kód (alapértelmezetten a jelszó is a neptun kód, de ezt lehet már megváltoztattad)
- b. Hostname: localhost
- c. Port: 2001 (amit megadtunk PuTTY-ban)

d. Service name: aramis



### Lehetséges problémák és azok megoldásai

1. Elfelejtett caesar jelszó -> <https://ugykezelo.elte.hu/>
2. Nem lehet csatlakozni caesarhoz -> SSH engedélyezése (<https://info.caesar.elte.hu/>)
3. SQL Developer a következő hibaüzenetet adja:
  - a. "The Network adapter could not establish the connection" -> Nincs caesaros kapcsolat vagy nem jól adtuk meg a portot, host nevet.
  - b. "TNS: listener does not currently know of service requested" -> Rossz service name-et adtunk meg csatlakozáskor.

Ha túl sokáig maradunk tétlen az SSH során, akkor a szerver megszakítja a kapcsolatot. Ennek a tünete, hogy az SQL Developer nem hajtja végre az utasításokat. Ennek megoldásra elkészíthető egy script, amelyet a caesar gépen futtatva életben tartja a kapcsolatot.