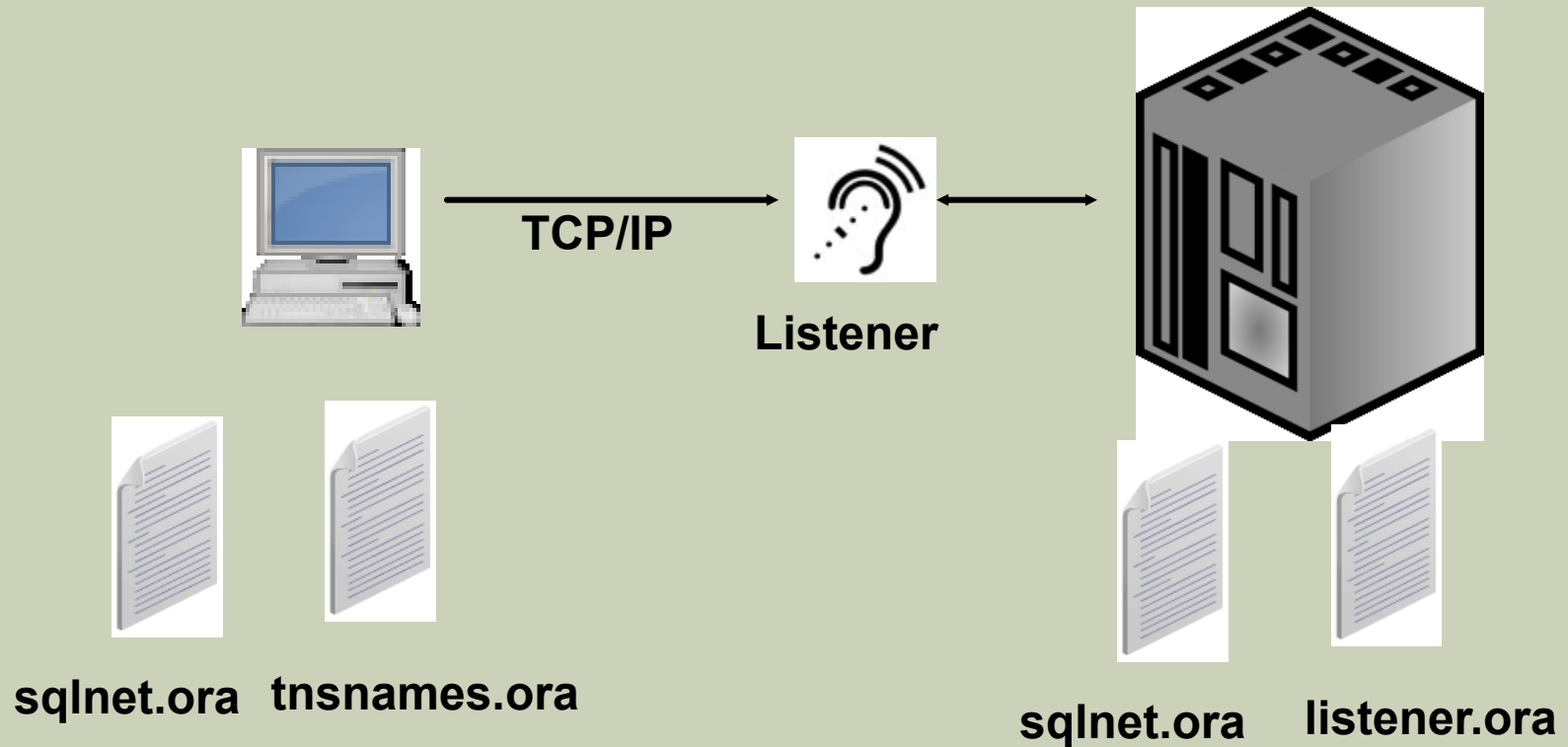


SÍŤ

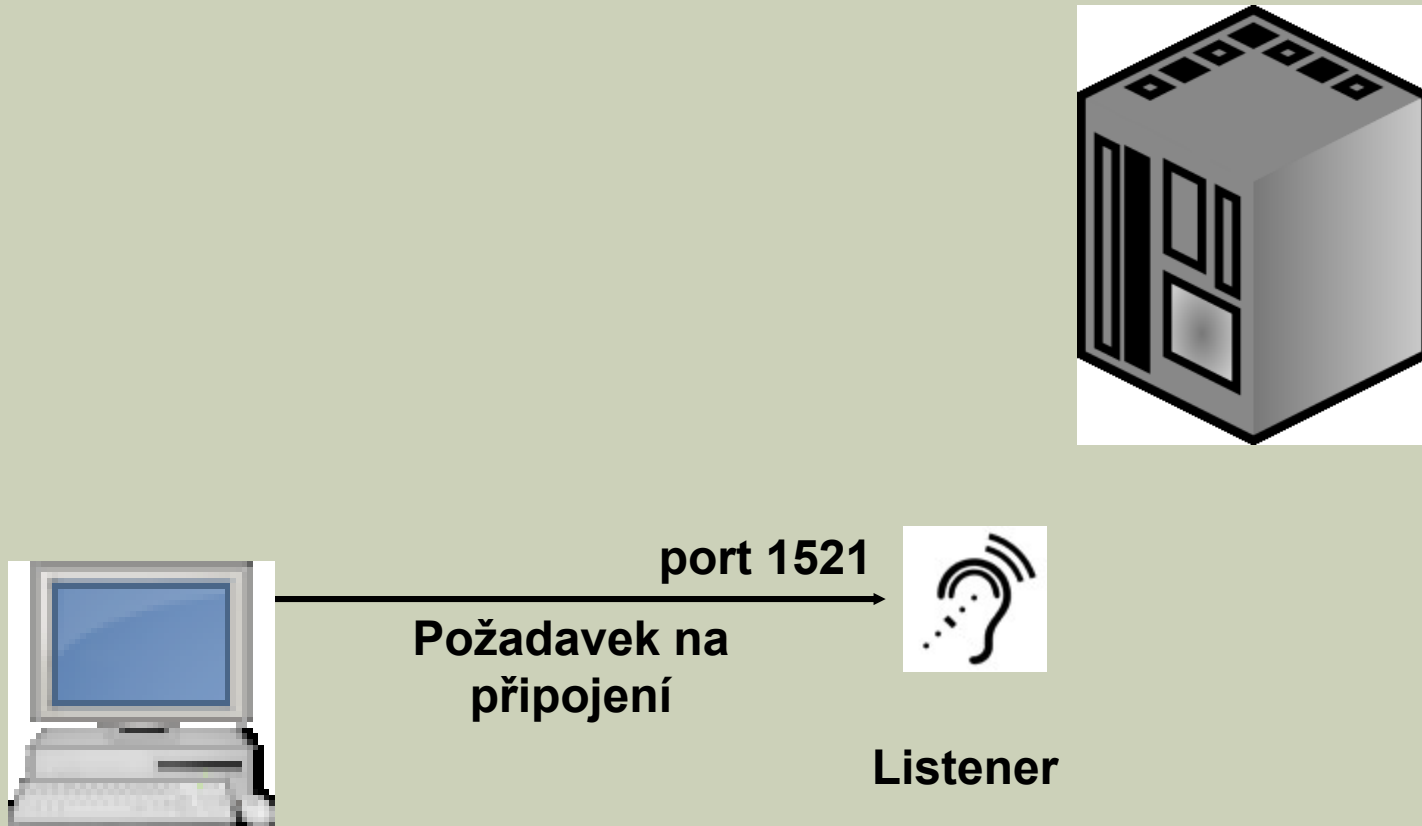
ZÁKLADNÍ SCHÉMA PŘIPOJENÍ



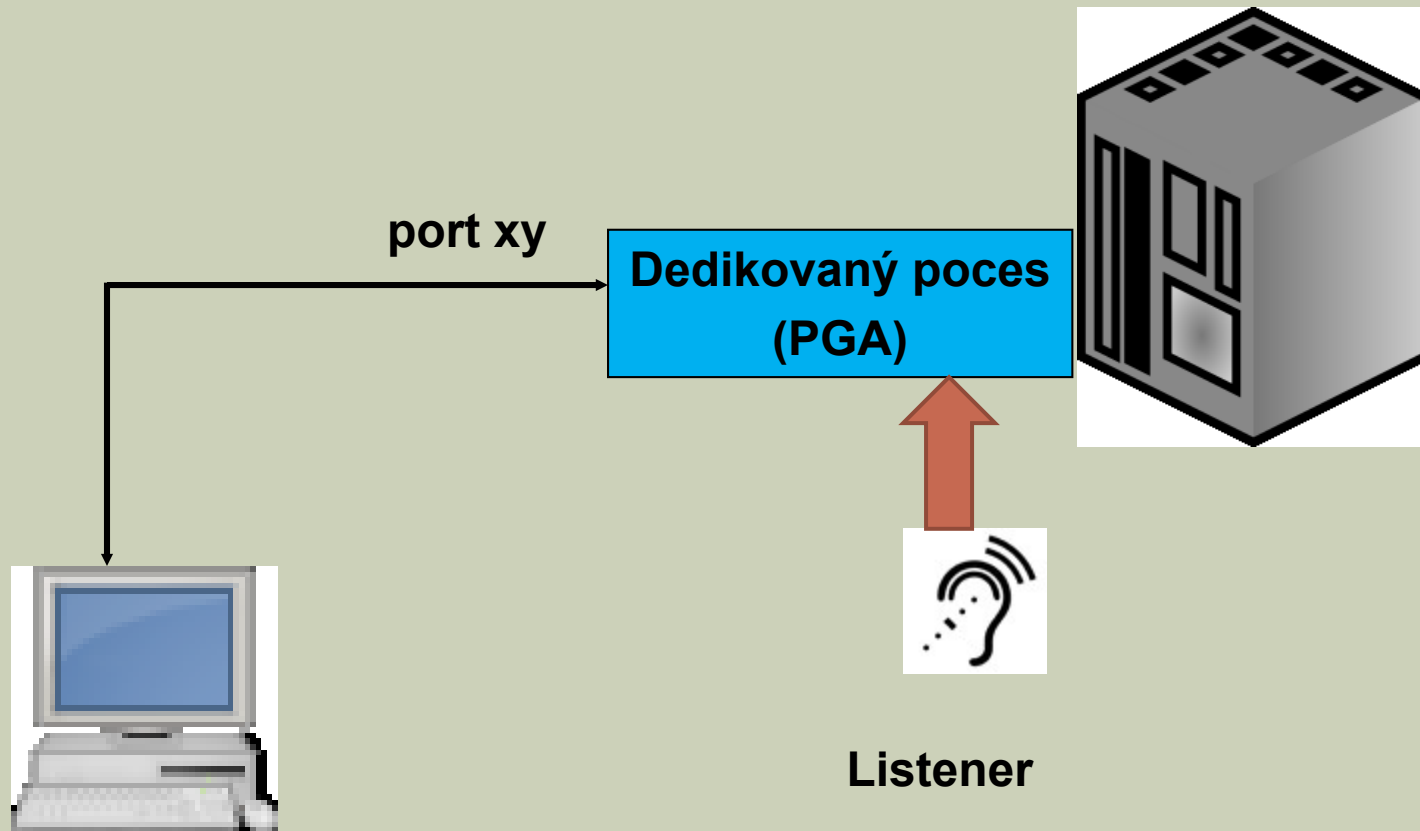
INICIALIZACE SPOJENÍ

- Co musím vědět, pokud se chci připojit:
 - **Server**
 - *Port (default 1521)*
 - *Protokol (default TCP/IP)*
 - **Identifikaci databáze – Service nebo SID**

PŘIPOJENÍ



PŘIPOJENÍ



NÁSTROJE PRO KONFIGURACI

- Enterprise Manager
- Oracle Net Manager
- Oracle Net Configuration Assistant
- Příkazová řádka

ŘÍZENÍ LISTENERU Z PŘÍKAZOVÉ ŘÁDKY

- Listener lze spouštět nebo zastavovat přímo z příkazové řádky:

```
$ lsnrctl <command name>
```

```
$ lsnrctl start
```

```
$ lsnrctl stop
```

```
$ lsnrctl status
```

- Nebo přímo v prostředí příkazu lsnrctl:

```
LSNRCTL> <command name>
```

```
LSNRCTL> start
```

```
LSNRCTL> status
```

MOŽNOSTI KONFIGURACE PŘIPOJENÍ

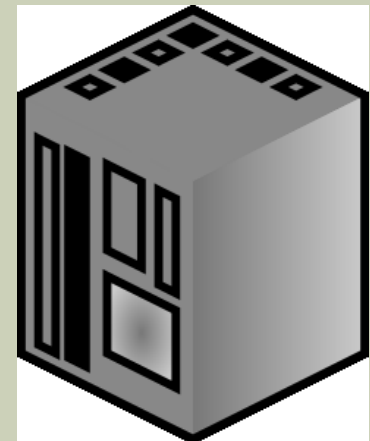
■ Používáme tři základní:

- Easy connect (uzivatel/heslo@server:port/DB)
- Tnsnames.ora – jednoduché aliasy pro všechna připojení (Local naming)
- LDAP – zjednodušeně tnsnames.ora uložené v LDAPu (Directory naming)

EASY CONNECT

- Zapnuto vždy
- Nevyžaduje na klientovi žádnou konfiguraci
- Pouze TCP/IP (ne SSL)
- Neumožňuje žádnou složitější konfiguraci jako třeba failover nebo load balancing
- Příklad připojení

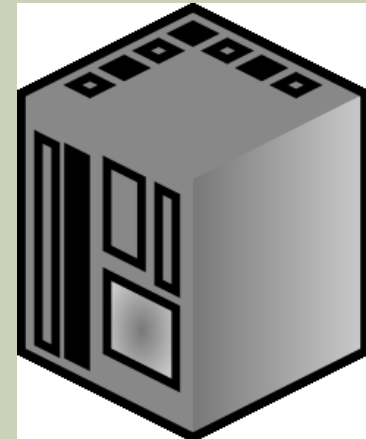
```
$ sqlplus scott/tiger@example.oracle.com:1521/orcl
```



TNSNAMES.ORA

- Je potřeba konfigurační soubor na klientovi
- Podporuje všechny protokoly (i SSL)
- Podporuje složitější konfigurace:
 - Connect-time failover
 - Load balancing
 - ...

sqlnet.ora
tnsnames.ora



TNSNAMES.ORA

■ Příklad konfiguračního souboru:

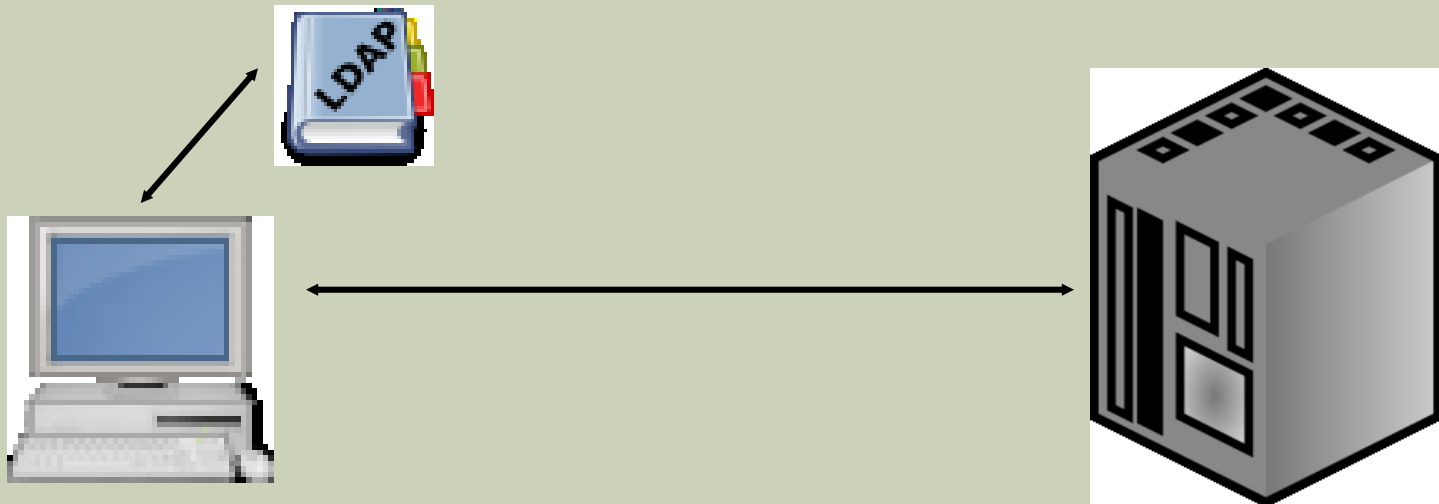
```
moje_db=  
  (DESCRIPTION =  
    (ADDRESS_LIST =  
      (ADDRESS =  
        (PROTOCOL = TCP)  
        (HOST= example.oracle.com)  
        (PORT = 1521)  
      )  
    )  
    (CONNECT_DATA =  
      (SID = orcl)  
    )  
  )  
)
```

■ Příklad připojení

```
$ sqlplus scott/tiger@moje_db
```

LDAP

- Vyžaduje LDAP s konfigurací pro Oracle NET:
 - Oracle Internet Directory
 - Microsoft Active Directory Services
- Podporuje všechny protokoly
- Podporuje složitější konfigurace
- Hlavně pro firmy s mnoha DB (stovky, tisíce ...) umožňuje centrální konfiguraci připojení na jednom místě



TESTOVÁNÍ KONEKTIVITY

- Na klientovi je vždy nainstalována utilita `tnsping`
 - Slouží ke kontrole konfigurace klienta
 - Slouží k testování spojení do databáze (pozor, nekontroluje, zda je požadovaná databáze dostupná!)
 - Lze použít pro Easy Connect:
`tnsping example.oracle.com:1521/orcl`
 - Lze též použít pro local i directory naming:
`tnsping moje_db`

TNSPING

```
$ tnsping myDB
```

```
TNS Ping Utility for Linux: Version 12.1.0.2.0 - Production on 24-  
JAN-2013 08:55:13
```

```
Copyright (c) 1997, 2013, Oracle. All rights reserved.
```

```
Used parameter files:
```

```
/app/oracle/product/12.1.0/db_1/network/admin/sqlnet.ora
```

```
Used TNSNAMES adapter to resolve the alias
```

```
Attempting to contact (DESCRIPTION = (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST  
= localhost) (PORT = 1521)) (CONNECT_DATA = (SERVER = DEDICATED)  
(SERVICE_NAME = MyDB)))
```

```
OK (10 msec)
```

```
$
```

TNSPING

- Alternativně lze použít přímý popis serveru:

```
$tnsping ' (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (Host=example.oracle.com)  
(Port=1521)) '
```

```
TNS Ping Utility for Linux: Version 12.1.0.2.0 - Production on 24-  
JAN-2013 08:55:13
```

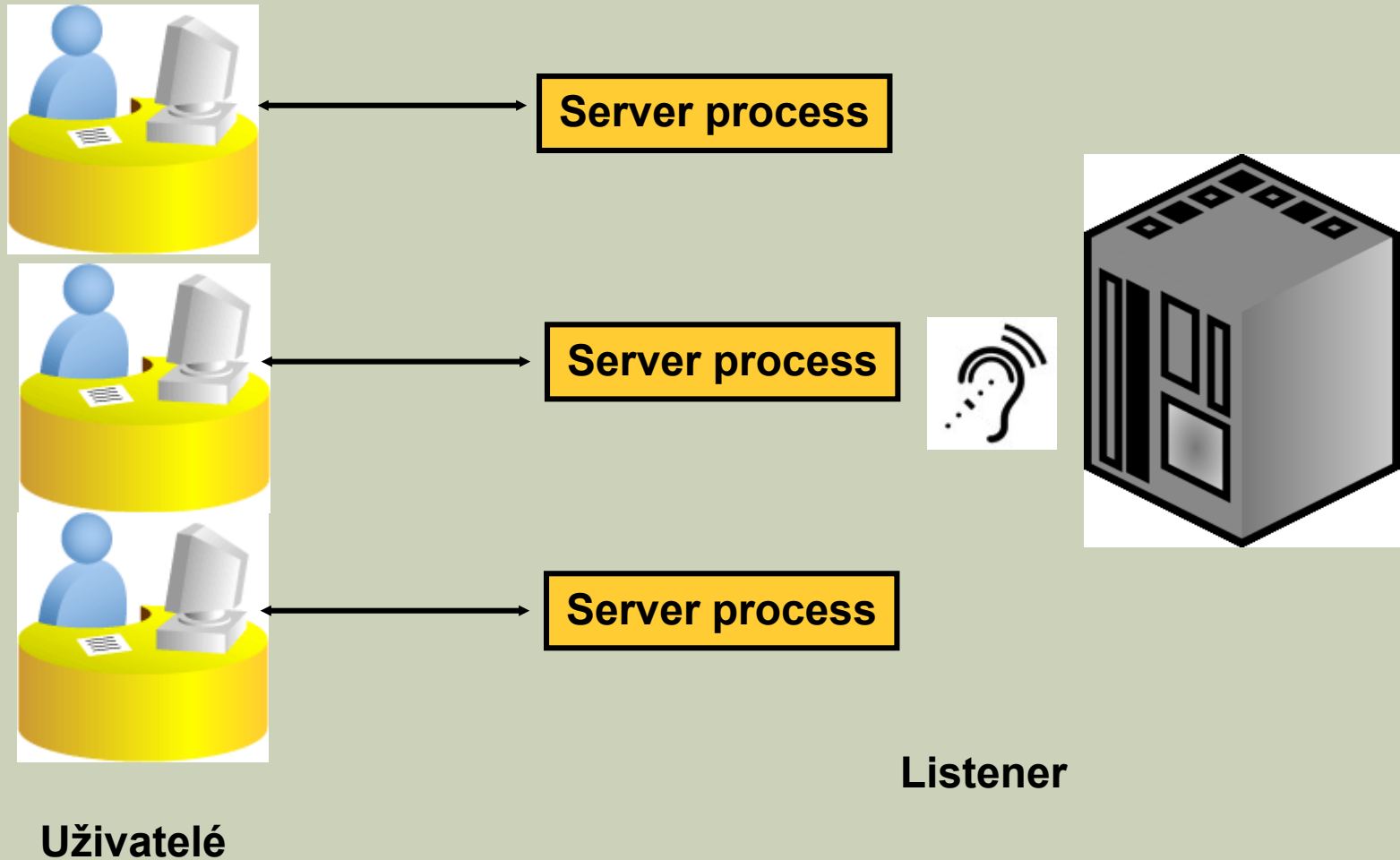
```
Copyright (c) 1997, 2013, Oracle. All rights reserved.
```

```
Attempting to contact (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST =  
example.oracle.com) (PORT = 1521))
```

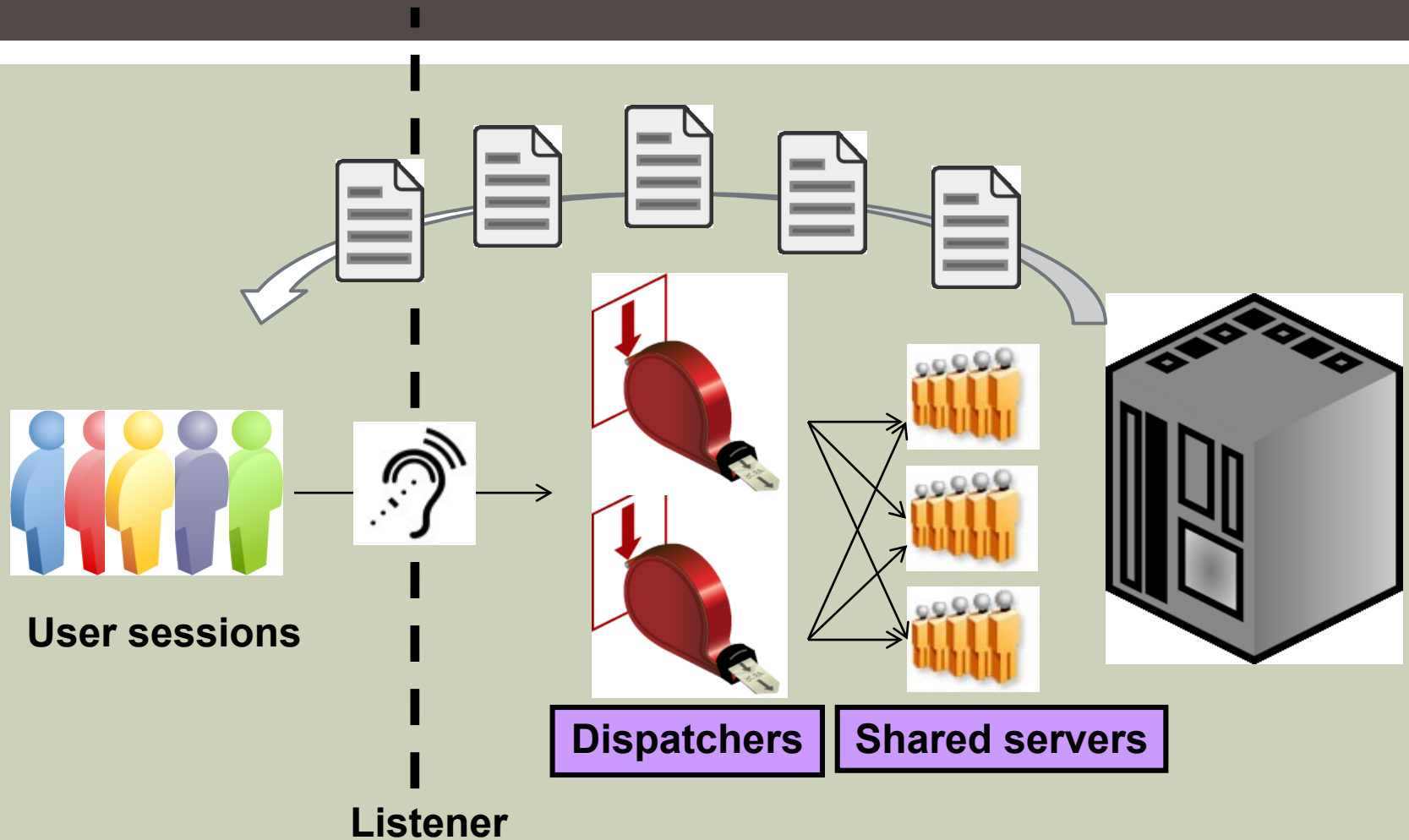
```
OK (10 msec)
```

```
$
```

DEDIKOVANÉ PŘIPOJENÍ



SDÍLENÉ (SHARED) PŘIPOJENÍ



KDY NEPOUŽÍVAT SDÍLENÉ PŘIPOJENÍ

- Pro řadů aplikací a úkonů není vhodné používat sdílené připojení:
 - Administrace databáze
 - Zálohování a obnovování databáze
 - Dávkové operace
 - Data warehouse
- Obecně se doporučuje sdílené připojení používat jen, pokud k databázi přistupuje současně tolik uživatelů, že v případě dedikovaného připojení dojde k zahlcení databázového serveru

DOTAZY?