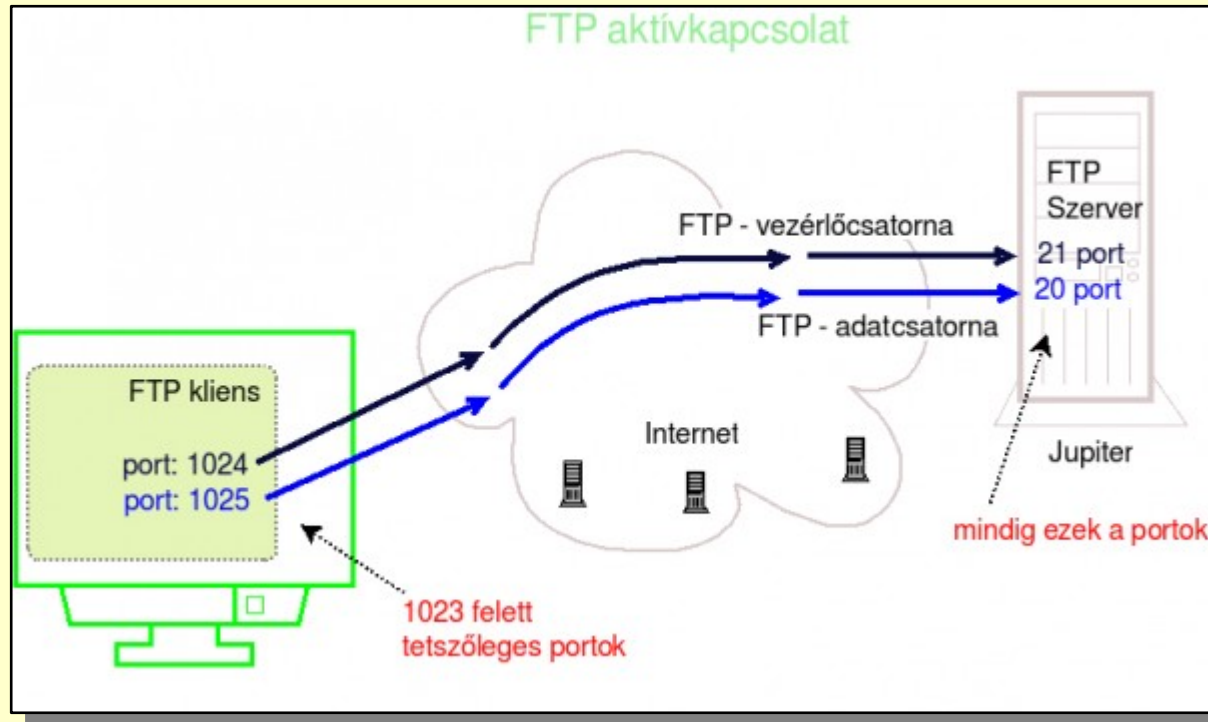


# LINUX FTP



# ***LINUX FTP***

- **Mi az FTP?**

- Az FTP a File Transfer Protocol rövidítése.
- Fájlok átvitelére, Abhay Bhushan által megalkotott protokoll.
- Kliens-szerver alapú megoldás, egy fájl le- vagy feltöltése valahol a világhálón elhelyezett szerverről történik.

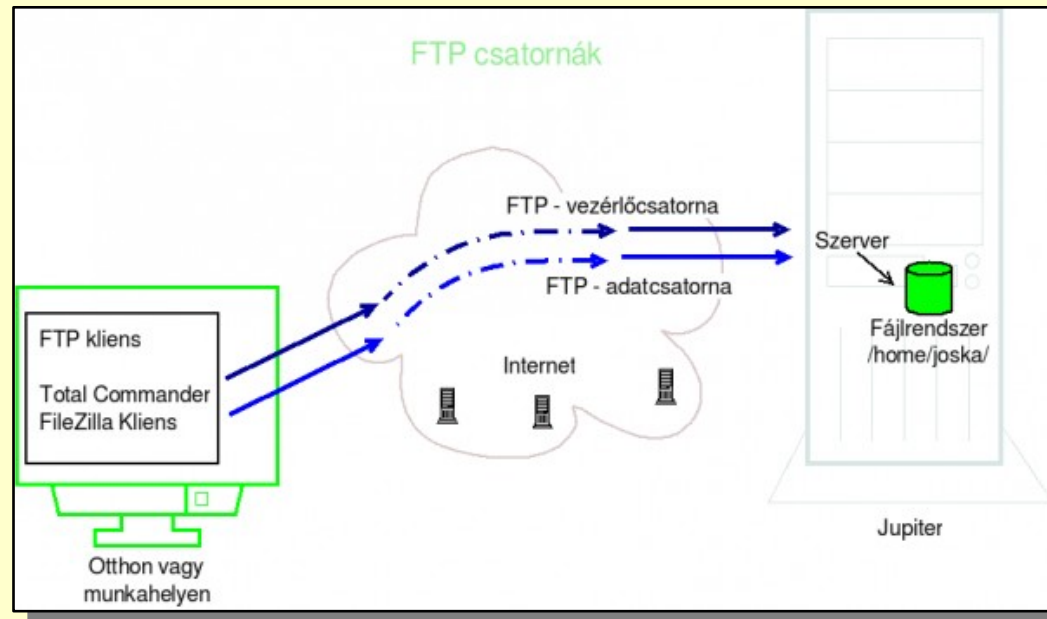
- **Szabványok:**

- RFC 114 (1971)
- RFC 765 (1980)
- RFC 959 (1985)

# LINUX FTP

- **FTP – kettős csatorna**

- Abhay úgy gondolta, ha két kapcsolatot építünk ki, az egyiket vezérlésre használjuk, a másikat a konkrét adatok (fájlok) átvitelére, akkor hatékonyabb lesz a protokoll.
- FTP mai napig két csatornával dolgozik.



# *LINUX FTP*

- **FTP – kettős csatorna 2.**

- Két módja van:

- Aktív
- Passzív

- Az „aktív” és a „passzív” kapcsolatnál is a szerver a 21-es porton várja a klienseket. Mindkét esetben a **21-es portra kiépül egy vezérlőkapcsolat.**

# LINUX FTP

- **FTP – kettős csatorna 3.**

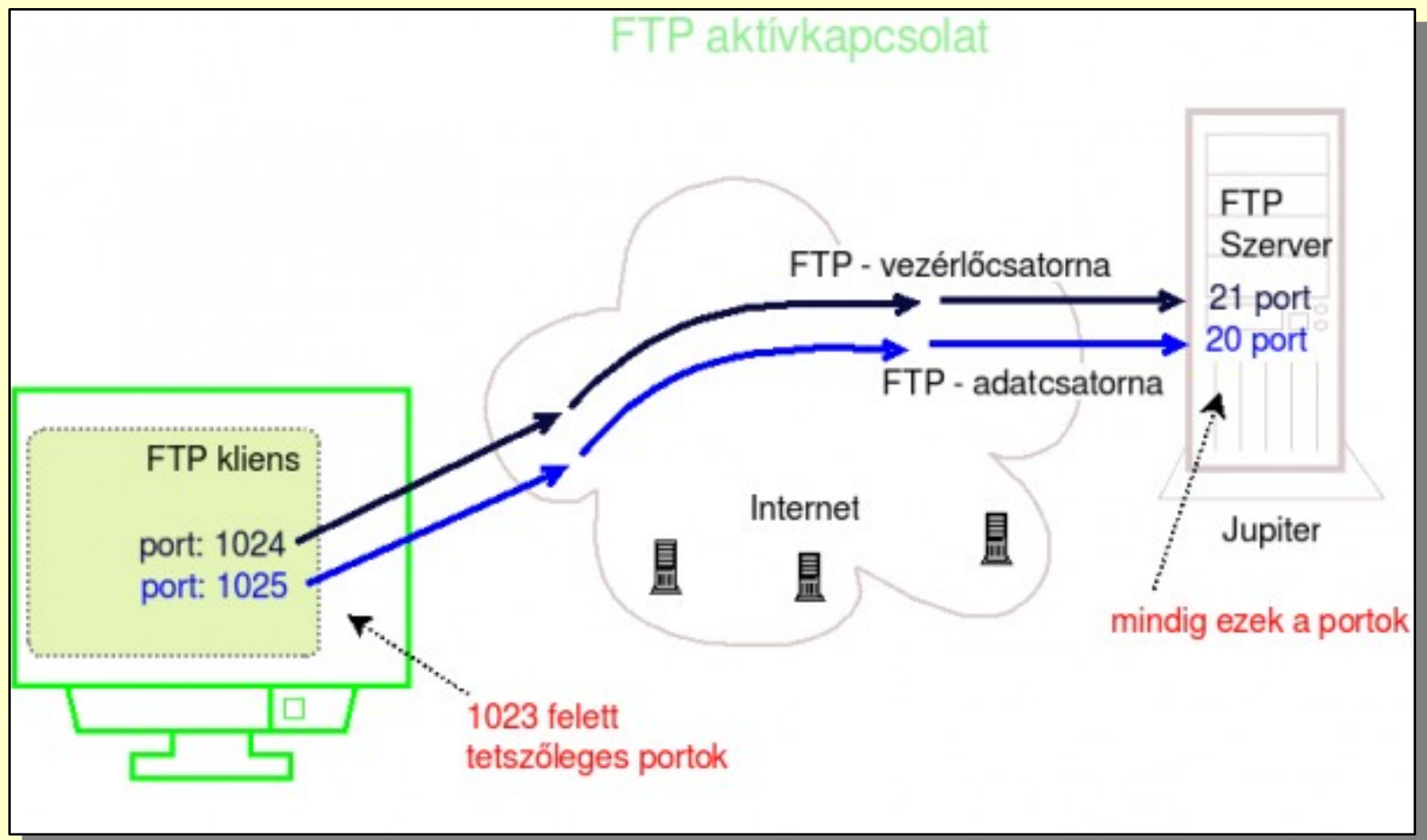
- Két módja van:
  - Aktív
  - Passzív

Kliens		Szerver
1024 port	--	21 port
1025 port	--	20 port

Kliens		Szerver
1024 port	--	21 port
1025 port	--	1024 port

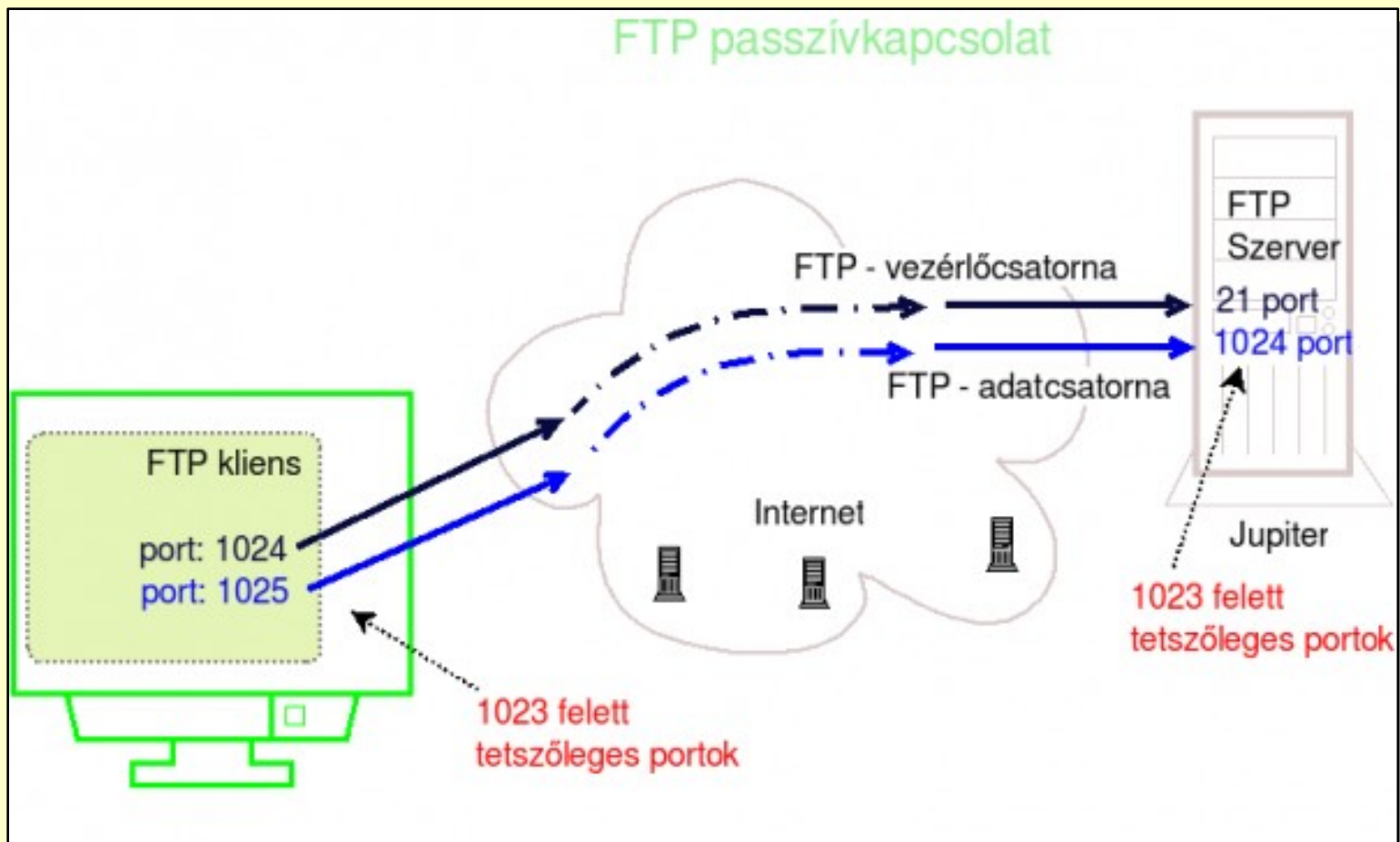
# LINUX FTP

- FTP – Aktív mód



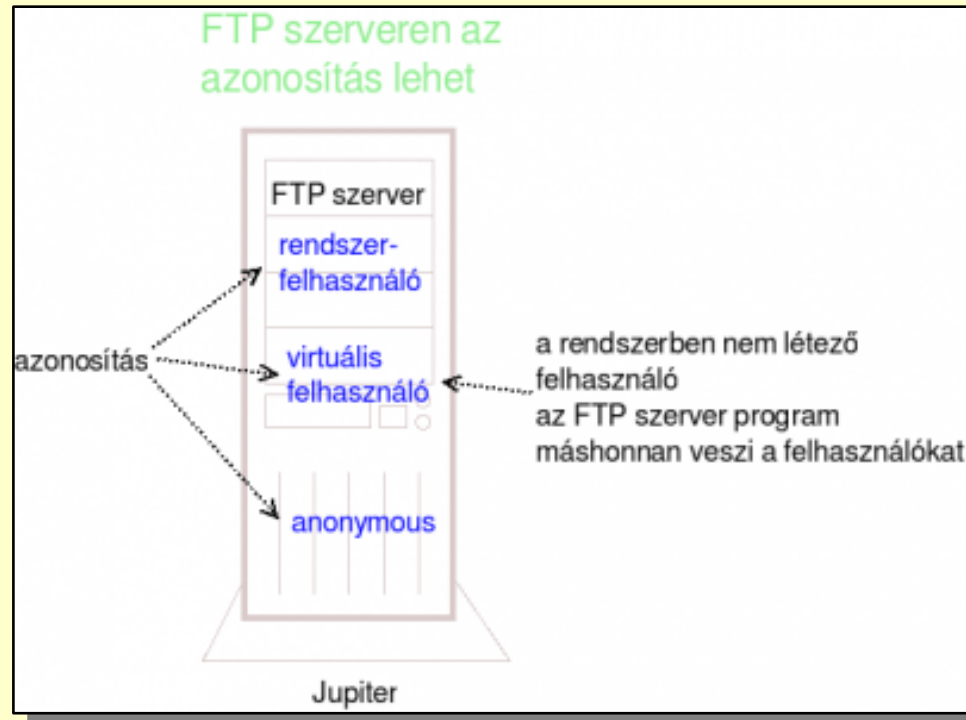
# LINUX FTP

- FTP – Passzív mód



# LINUX FTP

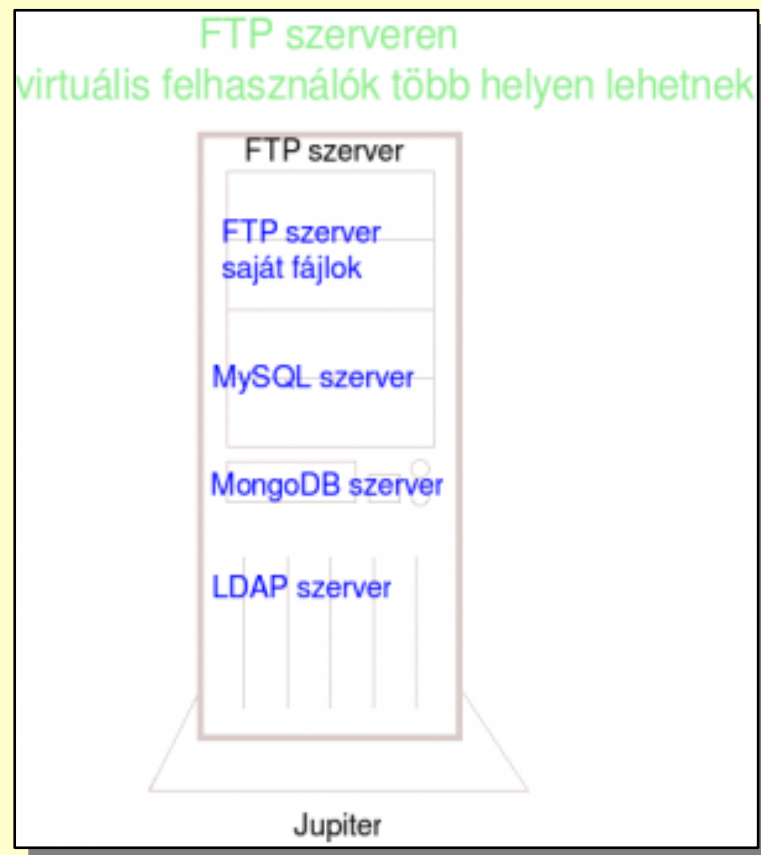
- FTP – azonosítás
  - Rendszerfelhasználó
  - Virtuális felhasználó
  - anonymous





# LINUX FTP

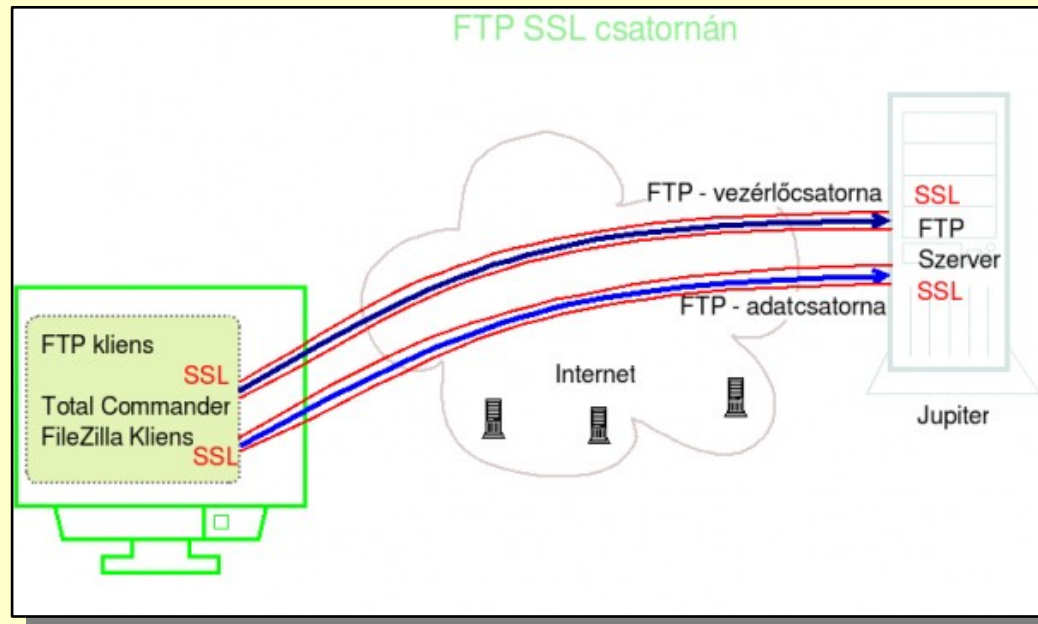
- FTP – felhasználó tárolása
  - FTP szerver fájlokban
  - MySQL
  - MongoDB
  - LDAP szerver



# LINUX FTP

- **FTP – titkosítás TLS/SSL**

- A titkosított átvitelre volt két protokoll SSL/TLS, amely azt biztosítja, hogy egy meglévő protokollt titkosítsunk. Az SSL és/vagy a TLS lehetőségét építették be a programozók a szervereikbe.
- Ma már a népszerű FTP szerverek mindegyike képes a titkosított átvitelre.



# LINUX FTP

- FTP kommunikáció

Az FTP kommunikáció parancsai a teljesség igénye nélkül	
USER	felhasználónév
PASS	jelszó
LIST	a könyvtár listázása
MKD	könyvtár létrehozása
CWD	könyvtár csere
PWD	aktuális könyvtár
RETR	kliens letölt egy fájlt
DELE	egy fájl törlése
STOR	egy fájl feltöltése a szerverre
RNFR	egy fájl átnevezése az RNTO-ban megadottra
RNTO	egy RNFR-ben megadott fájlt átnevez az itt megadottra

# LINUX FTP

- FTP kommunikáció 2.

Válaszkódok	
1xx	a végrehajtás elkezdődött, eddig OK
2xx	Sikeres végrehajtás, OK
3xx	Végrehajtás közben, eddig rendben, de további parancsra vár USER, PASS, RNFR vagy RNTD
4xx	Ideiglenes hiba. A kliens újra megpróbálhatja a végrehajtást.
5xx	Végzetes hiba. Nincs értelme a kérés megismétlésének.

# ***LINUX FTP***

- **FTP szoftverek**
  - vsftpd
  - wu-ftp
  - pure-ftp
  - ***...stb.***

# ***LINUX FTP***

***Köszönöm a figyelmet!***