

# Let's Git Good!

## PROBLÉMAFELVETÉS

### Fájl- és mappakezelés hátrányai

- Egy nagyobb projektnél nehezen átlátható
- A gyakori változásokat bonyolult karbantartani
- Figyelmetlenségből könnyű a hibalehetőség
- A felesleges másolatok gyorsan halmozódnak
- Csapattagok között körülményes szinkronizálni

## ALAPFOGALMAK

### Verzió | Snapshot vagy Revision

Pillanatkép, egy „biztonsági mentés” a projekt aktuális állapotáról.

A kódon felül megválaszolja, hogy Ki? Mikor? Mit? Hogyan módosított.

### Forráskódkezelés | Source Control Management

A forráskód különböző állapotainak követése és tárolása.

Szükség esetén korábbi verziók előhívása, visszaállítása.

### Verziókövető rendszer | Version Control System

A kényelmes, átlátható és biztonságos forráskódkezelést segítő szoftver.

Nagyobb projektek esetén is hatékony, támogatja a csapatmunkát.

### Git

A legnépszerűbb elosztott verziókövető rendszer. Ingyenes, nyílt forráskódú, gyors.

(Linus Torvalds elképzelése alapján készült a Linux operációs rendszer fejlesztéséhez.)

### GitHub

Egy népszerű platform a forráskódok távoli tárolásához, megosztásához.

Számos kényelmi funkcióval a csapatban végzett hatékony munkához.

### Adattár | Repository

A forráskódok és a verziókövetéshez használt adatbázis együtt.

Tárolhatjuk helyben (local) és távoli szolgáltatón is (remote).

### Kivonat | Hash

Azonosító, egyedi „újlenyomat” egy állapotról (például `9b51e7c0...`).

Megtekinthetjük, összehasonlíthatjuk, visszaállíthatjuk a korábbi verziókat.

## LEGFONTOSABB PARANCSOK

### Gépenként egyszer

#### git config

```
--global user.email "[user@domain.name]"  
--global user.name "[yourusername]"
```

### Projektenként

#### git init

Új local repository létrehozása adott mappán.

#### git clone

Remote repository letöltése egy távoli szolgáltatótól.

### Folyamatosan

#### git status

Adattár aktuális állapotának lekérdezése.

#### git log

Korábbi tevékenységek megtekintése.

#### git fetch

Távoli változások letöltése a helyi adattárba.

### Feladatonként

#### git add

Pillanatkép **összeállítása**. Fájlok hozzáadása a készülő verzióhoz.

#### git commit

Pillanatkép **véglegesítése**. Egy új verzió készítése a módosításokról.

### Munkanaponként

#### git pull

Távoli változások letöltése az aktuális munkatérbe.

#### git push

Helyi változások feltöltése a távoli adattárba.

### Szinkronizálás

Ha nincs ütközés, akkor egy sima „git push” majd „git pull”.

Egyébként konfliktus rendezése, verziók összefuttatása.