

GIT. Intro

Git - це розподілена система керування версіями (DVCS), яка використовується для відстеження змін у програмному коді. Вона була створена Лінусом Торвальдсом у 2005 році та стала однією з найпопулярніших систем керування версіями у світі розробки програмного забезпечення. Ось загальна інформація про Git:

1. **Розподілена система керування версіями (DVCS):** Git є розподіленою системою, що означає, що кожен розробник має повну копію всього репозиторію на своєму комп'ютері. Це дозволяє працювати офлайн та швидко здійснювати операції над історією версій.
2. **Історія версій:** Git зберігає повну історію версій програмного коду. Кожна зміна фіксується у комітах, і ви можете легко переходити між ними, порівнювати зміни та відкатувати до попередніх станів.
3. **Гілки (Branches):** Git дозволяє створювати гілки, що представляють собою окремі шляхи розвитку програми. Гілки дозволяють розробникам вносити зміни незалежно од одного та об'єднувати їх при потребі.
4. **Злиття (Merging):** Git надає можливість зливати гілки, об'єднувати різні гілки розвитку, щоб об'єднати зміни в єдину гілку.
5. **Віддалені репозиторії (Remote Repositories):** Git підтримує спільну роботу над проектом. Розробники можуть спільно працювати над кодом у віддалених репозиторіях і забирати або надсилати зміни.
6. **GitHub та інші хостинги репозиторіїв:** Сервіси, такі як GitHub, GitLab і Bitbucket, надають хостинг для Git-репозиторіїв, що спрощує спільну роботу розробників та надає інструменти для відстеження змін, створення заявок на злиття та інші операції.
7. **Командний інтерфейс та графічні клієнти:** Git надає командний інтерфейс для роботи з репозиторіями через командний рядок, а також має багато графічних клієнтів з інтерфейсами для різних операцій.
8. **Легка гібкість та ефективність:** Git є дуже швидкою та ефективною системою. Вона спроектована так, щоб бути легко розширюваною та

адаптованою до потреб будь-якого проекту.

Git є незамінним інструментом для розробників програмного забезпечення, дозволяючи їм керувати версіями свого коду, спільно працювати над проектами та забезпечувати стійкість та надійність розробки програм.

Раніше існували альтернативи, які використовувались повсемірно, але зараз більше 90% компаній використовують сам git, як стандартизований інструмент