


Означення	Java - об'єктно-орієнтована мова програмування, випущена 1995 року компанією «Sun Microsystems» як основний компонент платформи Java. З 2009 року мовою займається компанія «Oracle», яка того року придбала «Sun Microsystems».	
Іконка		
Засновник	Джеймс Артур Гослінг	
Специфіка	Мова значно запозичила синтаксис із C і C++. Зокрема, взято за основу об'єктну модель C++, проте її модифіковано. Усунуто можливість появи деяких конфліктних ситуацій, що могли виникнути через помилки програміста та полегшено сам процес розроблення об'єктно-орієнтованих програм	
Сфери використання	Додатки для робочого столу з графічним інтерфейсом Мобільні додатки Веб-додатки Веб-сервери і сервери додатків Технології баз даних	
Компанії, що використовують	Google, Ebay, Telegram, Amazon, Spotify, YouTube	

Контрольні запитання

- 1) git push
- 2) git pull
- 3) git merge
- 4) git submodule –remote

5) .git/remote

6) Створення різних версій файлів. Можливість працювати над одним проектом разом, без незручності ручної синхронізації. Створення логу комітів.

7) Відсутність можливості заблокувати файли, але це можливо обійти за допомогою захищених гілок і автоматичного тестування коду. В публічний репозиторій будь хто може додати код, якщо неправильно налаштований, або аккаунт людини с доступом був скомпрометований.

8) Папка, яка зберігає відомості про зміну файлів і їх поточну версію.

9) Для зручною роботи над проектом командою розробників.

10) У міру внесення змін в основну версію проекту робоча копія на комп'ютері розробника старіє: розбіжність її з основною версією проекту збільшується. Це підвищує ризик виникнення конфліктних змін. Тому зручно підтримувати робочу копію в стані, максимально близькому до поточної основної версії, для чого розробник виконує операцію поновлення робочої копії (update) наскільки можливо часто (реальна частота оновлень визначається частотою внесення змін, залежної від активності розробки і числа розробників, а також часом, затрачуваним на кожне оновлення - якщо воно велике, розробник змушений обмежувати частоту оновлень, щоб не втрачати час).

11) Розробник фіксує (commit)'ом свої зміни, передаючи їх на сервер (або в основну гілку, якщо робота над завданням повністю завершена, або в окрему гілку розробки даного завдання).

12) Модифікація проекту розробник модифікує проект, змінюючи вхідні в нього файли в робочій копії відповідно до проектним завданням. Ця робота проводиться локально і не вимагає звернень до сервера СКВ.

13) Гілки використовують для зберігання незавершених, експериментальних та повністю готових версій проекту.

14) Злиття всіх розробок у проєкті для формування готової версії.

15) Конфлікт версій вмісту файлу. Це стається через те, що файл був змінений різними розробниками і СКВ не знає яку версію файлу використовувати.

16) Коли немає ніяких змін у файлі в одній з гілок.

17) СКВ не буде знати яку версію файлу використовувати. Такі конфлікти повинні вирішуватись розробником.