

Git Hub 보고서

20230849 송민채

0. 깃허브란?

깃허브(Git hub)는 형상 관리 및 버전 관리를 위한 분산형 버전 관리 시스템인 깃(Git)을 기반으로 하는 소스 코드 호스팅 플랫폼이다.

1. 깃허브 개요

깃허브는 대표적인 무료 Git 저장소이다. 2008년에 설립된 온라인 기반 코드 호스팅 플랫폼으로 오픈 소스 프로젝트를 위한 협업 도구로 시작되었다. 현재는 개인 개발자부터 대기업까지 다양한 규모와 종류의 조직에서 사용되며, 소스 코드를 공유하고 협업하여 프로젝트를 관리하는 데 중요한 역할을 한다.

2. 주요 기능

2.0. 코드 호스팅 : 깃허브는 개발자들이 소스 코드를 저장하고 공유할 수 있는 원격 저장소를 제공한다. 이를 통해 여러 개발자가 동시에 작업하고 변경사항의 추적이 가능하다.

2.1. 협업 기능 : 깃허브는 여러 개발자가 함께 작업하고 코드를 검토할 수 있는 기능을 제공한다. 이를 통해 팀원들 간의 의견을 주고받고 변경사항을 검토하여 프로젝트의 품질을 향상시킬 수 있다.

2.2. 이슈 추적 : 깃허브는 버그, 기능 개선, 작업 등의 이슈를 추적할 수 있는 기능을 제공한다. 개발자들은 이슈를 등록하고 할당하며, 프로젝트의 진행 상황을 관리할 수 있다.

2.3. 기타 기능들 : 깃허브 리포지토리에 간단한 마크다운 형식 파일을 저장하고 설정하면 간단한 웹사이트를 만들어 주는 서비스나 인공지능 그리고 머신러닝을 사용해서 자동으로 개발자가 코드를 적는 내용을 파악하고 나머지를 대신 적어주는 서비스 등이 있다.

3. 사용 사례

3.0. 오픈 소스 프로젝트 : 깃허브는 오픈 소스 프로젝트들의 중앙 저장소로 사용된다. 개발자들은 해당 프로젝트에 기여하고 변경사항을 제안할 수 있으며, 프로젝트 관리자는 이를 검토하고 통합하는 것으로 개발해 나가는 것이다.

3.1. 팀 프로젝트 관리 : 깃허브는 팀 내에서 코드를 공유하고 협업하는 데 있어 굉장히 유용하다. 여러 개발자가 동시에 작업하고 변경사항을 추적하여 보다 효율적인 프로젝트 관리가 가능해진다.

3.2. 포트폴리오 : 프로그래머 면접에서 GitHub 계정이 일종의 포트폴리오 역할을 하기도 한다. 하지만 쿼라의 답변에서는 깃허브를 많이 고려하지는 않는 것으로 나온다.

4. 깃허브의 장단점

4.1. 장점

앞서 서술했듯 깃을 기반으로 해 변경사항 추적과 협업에 있어 용이하다.

오픈 소스 프로젝트의 공동 작업과 기여를 촉진한다.

다양한 플러그인과 통합 기능을 제공하여 확장성이 뛰어나다.

안정적이고 신뢰할 수 있는 서비스를 제공하며, 대규모 프로젝트도 지원한다.

4.2. 단점

직접 사용해보면서 느낀 바로는, 초보자에게 진입 장벽이 높은 편이다. 물론 깃을 본격적으로 사용할 수준이면 어렵게 느껴질 것 같지는 않다.

대용량 파일 및 이진 파일 관리에는 적합하지 않을 수 있다.

5. 결론

깃허브는 현대 소프트웨어 개발에서 중요한 도구로 자리잡고 있다. 오픈 소스 프로젝트부터 기업의 소프트웨어 개발까지 다양한 분야에서 사용되며, 코드 협업과 버전 관리를 위한 강력한 플랫폼이다. 깃허브의 지속적인 발전과 보안 강화, 그리고 커뮤니티와의 협력을 통해 깃허브는 앞으로도 성공적으로 발전해 나갈 것으로 기대된다.