컴퓨터프로그래밍



Homework #4 추가

학부	학번	이름	제출 일자
AI첨단기술학과	2251033019	이병철	2023.1.25

소프트웨어 공학

1. 소프트웨어 공학의 탄생

- 소프트웨어 공학은 컴퓨터의 탄생과 프로그래밍 언어의 등장으로 하드웨어 와 소프트웨어의 분리에 따른 데 기인함. 냉전의 시기에 성장기를 맞이하며 소프트웨어 개발이 고비용 부분이며 가장 중요한 부분으로 전환됨.
- 60년대 80년대 성숙기에 접어들어 구조적 프로그래밍 개념이 등장하여 순차, 조건(분기), 반복의 구조가 정립됨. 또한 구조화된 분석 및 설계기법으로 소프트웨어 검사, 정보공학, 함수형 프로그래밍, 분산컴퓨팅에 대한 개념이 생겨남.
- 80년대 황금기에 이르러 객체지향 프로그래밍에 대한 개념이 생겨남.
- 90년대와 밀레니엄 시기에 인터넷의 등장과 요구분석, 설계, 개발, 테스팅, 구성관리로 분화되며 CI/CD, 오픈소스 프레임워크, 서비스기반 아키텍쳐, 마이크로 서비스아키텍쳐들이 생겨남.
- 향후 10년 : 인공지능과 양자컴퓨팅에 대한 이슈로 새로운 시대가 도래될 것으로 추정

2. 소프트웨어 개발

- 규모가 큰 소프트웨어 개발 : 추상화에 의한 계층화 및 모듈화, 계층별 모듈 별 개발, 협업
- 폭포수 모델(전통적모델) : 계획, 요구분석, 설계, 구현, 테스트, 문서화, 유 지보수
- 단계적 모델 : 소프트웨어를 제공하고 사용과 개발을 동시에 진행, 점증적 모델, 반복적 모델
- 애자일 모델 : 계속적으로 요구사항이 추가 및 변경될 수 있다는 가정하에 소프트웨어 제작, 짧은 주기로 소프트웨어를 개발하고 배포, 추가되거나 변경된 요구사항을 반영하여 개선된 소프트웨어를 개발 및 배포

3. Github 등록 화면

https://github.com/ByungChul-Lee/ai_study_meeting

