4주차 예비보고서

전공: 컴퓨터공학과 학년: 2학년 학번: 20241599 이름: 박은석

예비보고서 1

1. 홈 디렉토리 확인

텍스트, 폰트, 스크린샷, 타이포그래피이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

2.

텍스트, 전자제품, 스크린샷, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

vi data: vi 편집기 열기, 새로운 파일 열기

‘i’: 명령 모드에서 입력 모드로 전환하기

데이터 입력

‘Esc’: 입력 모드에서 명령 모드로 전환한다.

‘:w!’: 읽기 전용 모드에서 강제 저장 (이미 파일을 만들고 다시 편집한 것이어서 읽기 모드로 열렀음)

‘:wq’: 파일 저장하고 종료

3.

cp data $HOME/.data: 복사하기

ls -l $HOME/.data: 복사 잘 됐는지 확인하기

4.

chmod go= $HOME/.data: 그룹 및 다른 사용자가 아무 권한도 갖지 않도록 권한 변경

5.

형식: chmod (사용자)+-(권한) (디렉토리 이름)

사용자:

u – 소유자

g – 그룹

o – 다른 사용자

권한:

r: 읽기 권한 – 파일 이름과 파일 목록, 파일 내용 볼 수 있는 권한

w: 쓰기 권한 - 파일 생성, 삭제, 이름 변경

x: 실행 권한 - 디렉토리에 접근

예비보고서 2

C의 컴파일 과정은 preprocessor 🡪 compiler 🡪 assembler 🡪 linker의 과정을 거친다.

gcc는 preprocessor, coplier, assembler, linker 모든 과정에서 사용된다. #include (파일이름)이 나올 때 gcc는 파일을 삽입한다. 또, macro를 선언할 수도 있다. 이 결과 preprocessing된 코드를 입력받아 compile을 하게 된다. 컴파일 과정 결과 해당 C 소스파일의 어셈블리코드인 .S 파일이 생성된다. 또한 컴파일 과정에서 어셈블리 코드를 입력받아 목적 파일인 .o 파일로 변환을 한다. 이 과정이 assembly이다. 다음으로는 linking 과정인데, 목적 파일과 라이브러리로 실행파일 (a.out)을 생성한다.

gdb는 버그를 찾아 없애는 작업인 디버깅 도구이다. 명령어에 따라 line을 10줄 씩 나열할 수도 있고, 반복문과 같은 코드에서 코드가 반복되면서 변수가 어떻게 변화하는지 등도 확인할 수 있다. 또한, 다양한 상황에서 디버깅을 잠시 중단할 수 있고, 함수 호출 등도 할 수 있다.

make는 다수의 소스 파일들을 컴파일하기 위해서 사용한다. 대형 프로그램을 만들 때 소스 프로그램은 서로를 include 하기도 하고, 어떤 프로그램을 실행하기 위해서는 복잡한 include 관계를 가지는 경우가 많다. 그렇기에 make는 각 파일이 소스 파일과 관련되는 방법을 지정하는 의존성과 대상을 생성하는 방법을 설명하는 규칙이 필요하다.