

한 학기 정리

2025.06.12

학번: 2021663046


성명: 이건우





<https://github.com/lgw323/2021663046syspro>


목차

















| | | |
|---|------------|---|
| 1 | 레포지토리 개요 | 3 |
| 2 | 디렉토리 구조 | 4 |
| 3 | 커밋 | 5 |
| 4 | 명령어 목록 | 6 |
| 5 | 점수 및 참고 자료 | 9 |

레포지토리 개요






 2021663046syspro Public

 Pin  Unwatch 1  Fork 0  Star 0

 main 1 Branch 0 Tags t Add file <> Code About

| |
|--|
|  Igw323 ppt files upload a7213ea · now 46 Commits |
|  PPT ppt files upload now |
|  week01 Update README.md 3 months ago |
|  week02 2주차 이미지 3 months ago |
|  week03 과제 내용 업로드 2 months ago |
|  week04 과제 내용 업로드 2 months ago |
|  week05 week05 readme update 5 hours ago |
|  week06 week06 readme update 5 hours ago |
|  week07 week07 readme update 5 hours ago |
|  week08 week08 readme update 5 hours ago |
|  week09 week09 readme update 5 hours ago |
|  week10 week10 readme update 5 hours ago |
|  week11 week11 readme update 5 hours ago |
|  week12 week12 readme update 5 hours ago |
|  week13 week13 readme update 5 hours ago |
|  README.md Update README.md 32 minutes ago |

No description, website, or topics provided.

 Readme  Activity  0 stars  1 watching  0 forks


Releases

No releases published [Create a new release](#)

Packages


No packages published [Publish your first package](#)

Languages

 C 98.4% Makefile 1.6%

Suggested workflows

Based on your tech stack

 **CMake based, single-platform projects** Configure
Build and test a CMake based project on

저장소 목적

- 한 학기 동안의 '시스템 프로그래밍' 학습 내용 전체를 기록 및 관리

주요 기록 내용

- 주차별 학습 이론 및 개념 정리
- 실습 코드 및 과제 결과물 저장

디렉토리 구조

| 주차 (Week) | 핵심 주제 |
|-----------|--|
| 1주차 | 시스템 프로그래밍 O.T, WSL 환경 설정 |
| 2주차 | 리눅스 디렉토리 구조, 기본 명령어 (<code>mkdir</code> , <code>cat</code> , <code>tree</code>) |
| 3주차 | 사용자 및 파일 탐색 명령어 (<code>ls</code> , <code>cd</code> , <code>whoami</code>), <code>gcc</code> 컴파일 기초 |
| 4주차 | 파일 속성 및 접근 권한 (<code>chmod</code>), 링크 (<code>ln</code>), 소유권 변경 (<code>chown</code>) |
| 5주차 | C언어 비트 연산 (2진수 변환, 비트 마스크) |
| 6주차 | 셸 스크립트 작성, <code>vi</code> 에디터 사용법, 스크립트 인자 (<code>\$1</code>) |
| 7주차 | C언어 분할 컴파일, <code>Makefile</code> 을 이용한 빌드 자동화 |
| 8주차 | 중간고사 및 핵심 내용 복습 |
| 9주차 | 로우 레벨 파일 입출력, 시스템 호출, 파일 디스크립터 (<code>open</code> , <code>read</code> , <code>write</code>) |
| 10주차 | 파일 디스크립터 복제 (<code>dup</code> , <code>dup2</code>), <code>lseek</code> 을 이용한 임의 접근 |
| 11주차 | 명령어 옵션 파싱 (<code>getopt</code>), <code>fork()</code> 와 <code>exec()</code> 를 이용한 프로세스 실행 |
| 12주차 | 프로세스 생성 및 제어 (<code>fork</code> , <code>wait</code> , <code>waitpid</code> , <code>exit</code>) |
| 13주차 | 학기 최종 정리 및 발표 안내 |
| 발표 | 한 학기 깃허브 정리와 명령어 50개 |

최상위 디렉토리

- PPT/ ~ week13/ : 전체 학기의 학습 내용을 주차별 디렉토리로 구성

주차별 디렉토리 내부

- `readme.md`: 해당 주차의 핵심 이론 및 실습 내용 상세히 기술
- 실습 파일: C 코드(.c, .h), 셸 스크립트 등 모든 실습 결과물 포함

커밋

| |
|--|
| ↻ Commits on May 9, 2025 |
| <div><div>9주차 업로드</div><div> IgW323 authored on May 9</div><div>Verifieda1b02d9📄🔗</div></div> |
| ↻ Commits on Apr 18, 2025 |
| <div><div>7주차 파일 업로드 📄</div><div> IgW323 authored on Apr 18</div><div>Verifiedaf24258📄🔗</div></div> |
| ↻ Commits on Apr 7, 2025 |
| <div><div>Add files via upload</div><div> IgW323 authored on Apr 7</div><div>Verified0852e22📄🔗</div></div> |
| ↻ Commits on Apr 4, 2025 |
| <div><div>과제 내용 업로드 📄</div><div> IgW323 authored on Apr 4</div><div>Verified32b28bd📄🔗</div></div> |
| ↻ Commits on Mar 29, 2025 |
| <div><div>4주차 실습 과제 내용 업데이트</div><div> IgW323 authored on Mar 29</div><div>Verifiedfb883af📄🔗</div></div> |
| ↻ Commits on Mar 28, 2025 |
| <div><div>4주차 실습파일 2개</div><div> IgW323 authored on Mar 28</div><div>Verifiedb03d157📄🔗</div></div> <div><div>Update README.md</div><div> IgW323 authored on Mar 28</div><div>Verifiedcaa8f16📄🔗</div></div> |

커밋 히스토리를 통한 작업 기록

- 깃허브에 작업을 저장하면서 프로젝트 진행 상황을 관리
- 커밋 횟수와 파일 변경 이력을 통해 작업한 과정을 확인 가능

명령어 목록 (1/3)

파일 및 디렉토리 관리

| 명령어 | 주요 옵션 및 기능 |
|-------|--|
| ls | -l (상세 정보), -a (숨김 파일 포함), -h (용량 단위), -t (시간순 정렬), -R (하위 디렉토리 포함) |
| find | -name (이름으로 찾기), -type (파일 타입으로 찾기), -user (소유자로 찾기), -mtime (수정일로 찾기) |
| cp | -r (하위 디렉토리 포함 복사), -i (덮어쓰기 전 확인), -p (권한 등 속성 유지) |
| rm | -r (하위 디렉토리 포함 삭제), -f (강제 삭제), -i (삭제 전 확인) |
| chmod | u+x (사용자 실행 권한+), g-w (그룹 쓰기 권한-), o=r (기타 읽기 권한=), 755 (8진수 표기) |
| ln | -s (심볼릭 링크 생성) |

명령어 목록 (2/3)

텍스트 처리 및 검색

| 명령어 | 주요 옵션 및 기능 |
|-------------|---|
| grep | -i (대소문자 무시), -r (하위 디렉토리 포함 검색), -n (줄 번호 표시), -v (일치하지 않는 줄 검색) |
| cat | -n (줄 번호 붙여서 출력) |
| head / tail | -n (지정한 줄 수만큼 출력), -f (파일 내용 실시간 감시) |
| sort | -r (역순 정렬), -n (숫자순 정렬) |
| wc | -l (줄 수), -w (단어 수), -c (바이트 수) |

명령어 목록 (3/3)

시스템 및 프로세스 관리

| 명령어 | 주요 옵션 및 기능 |
|---------|---|
| ps | aux (BSD 스타일 모든 프로세스), -ef (System V 스타일 모든 프로세스) |
| kill | -9 (SIGKILL, 강제 종료), -15 (SIGTERM, 정상 종료) |
| df / du | -h (읽기 쉬운 단위로 표시), -s (총합계만 표시) |

점수 및 참고자료

예상 점수: 29점

- **평가 근거:** 한 학기 동안의 대부분 학습 내용과 실습 과정을 기록하고, 주어진 명령어 50개를 소개함.
- 1개 주차의 실습 결과물이 일부 누락되어 1점 감점.

- <https://man7.org/linux/man-pages/>

- <https://ss64.com/bash/>

- <https://tldr.sh/>

- <https://github.com/lgw323/2021663046syspro>