

[운영체제 실습2. IPC 과제 설명]

기한 : 2022/05/09 10:30 am, (주의) 마감 이후에는 받지 않음

조교 : 김형준 (ledzep0830@korea.ac.kr)

참고자료

https://github.com/ledzep0830/ipc_project

Assignment 1-1. shared memory (10점)

목표 : 공유 버퍼 구현하기

1. 아래 기능을 구현할 것

assignment_1_1/message_buffer.c

- init buffer
- attach buffer
- produce message
- consume message

Assignment 1-2. semaphore (5점)

목표 : 세마포어 사용하기

assignment 1-1에서 구현한 코드의 일부를 복사하여 사용

1. 아래 기능을 구현할 것 (3점)

assignment_1_2/message_buffer_semaphore.c

- init semaphore
- destroy semaphore
- use s_quit() and s_wait()

2. 특정 작업이 원자적으로 수행되도록 s_quit(), s_wait()를 사용하고, 사용되어야 하는 위치와 이유를 작성하여 PDF로 제출 (2점)

Assignment 2. pipe (5점)

목표 : pipe 사용하기

client가 server에 정수 값을 보내면, server가 받은 값을 제공하여 client에 반환해주는 코드를 작성

1. 아래 기능을 구현할 것 (3점)

assignment_2/client.c

- init receive_fd and send_fd
- send msg and receive msg

assignment_2/server.c

- make pipes and init fds
- read msg
- write msg

2. 추가한 코드의 역할과 필요성, 작동 방식에 대해 작성하여 PDF로 제출 (2점)

제출 방법

assignment 폴더의 폴더명을 os_학번 (ex. os_2020123123)으로 변경하고 압축하여 제출

- assignment 1-2의 PDF 파일을 assignment_1_2 폴더 안에 둘 것
- assignment 2의 PDF 파일을 assignment_2 폴더 안에 둘 것