

5957 객체지향 프로그래밍

60222117 이서현

목차

1. Inter-Process Communication

- A. Independent Context
- B. Remote Addressing
 - A. IP Address
 - B. Port Number
- C. Protocol

주제 : Inter-Process Communication

1. Inter-Process Communication

“Process는 CPU가 사용할 수 있도록 프로그램이 메모리 상에 올라가 있는 것을 의미한다.”[참고문헌 1번-인용]따라서 프로그램을 실행하면, 우선 실행을 위해 메모리를 할당 받고, 할당된 메모리 공간으로 바이너리 코드를 올린다. 이렇게 프로그램이 메모리 상에 공간을 차지하고 있는 것을 Process라고 한다.

A. Independent Context

작업관리자에 들어가면 실행중인 Process가 한 개가 아닌 여러 개로 나오는데, 이는 한 번에 여러 개를 돌리고 있는 것이 아닌, 아주 짧은 기간동안 하나 하나씩 순서대로 반복해서 돌리고 있는 것이다. 이렇게 많은 Process를 한 번에 돌리지 못하는 이유는 문맥이 다르기 때문이다. 따라서 독립적인 문맥을 가지고 있기 때문에 분리가 되어야 한다.

앞서 말한 프로세스만을 이용하면, 성능상의 한계가 있어 스레드를 통해 하나의 프로세스에서 여러 관리자를 두어 여러 관리자를 통해 일을 시키는 것이다.

B. Remote Addressing'

Client와 server와 같이 서로 연결되어 있지 않고 독립적인 문맥에서 존재하는 것을 Remote라고 한다. 이런 경우, 통신을 통해서 서로 다른 문맥을 맞추어 연결할 수 있다. 그러려면, IP주소와 Port Number를 알아야 한다. 인터넷에서 하나의 컴퓨터의 위치 및 주소를 나타내는 것이 IP주소이고, port Number는 PC에 접속할 수 있는 통로, 채널을 의미한다. Port number는 프로세스 구분을 위해 사용하는 번호로, pc에 접속해 어디 프로세스로 갈지 알려주는 것이다.

C. Protocol

Protocol이란, 통신할 때 규약을 의미한다. 데이터를 주고받는 방법을 의미하는데, 이는 형식적 규칙을 의미하고 내용적 규칙은 제외되어야 한다.

참고문헌

1)“완전히 정복하는 프로세스 vs 스레드 개념”, tistory,
<https://inpa.tistory.com/entry/%F0%9F%91%A9%E2%80%8D%F0%9F%92%BB-%ED%94%84%EB%A1%9C%EC%84%B8%EC%8A%A4-%E2%9A%94%EF%B8%8F-%EC%93%B0%EB%A0%88%EB%93%9C-%EC%B0%A8%EC%9D%B4> ,인용 process 단락 1-2번째줄

2)“[네트워크/기본] IP주소와 포트”,
<https://hanamon.kr/%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC-%EA%B8%B0%EB%B3%B8-ip-%EC%A3%BC%EC%86%8C%EC%99%80-%ED%8F%AC%ED%8A%B8-port/>