

09강 - 프로그램 흐름제어

#01. if-if 구조

특정 조건이 참으로 판단되어 블록안에 진입했을 때, 상세조건을 판별하는 구조

#02. if-for 구조

특정 조건이 참으로 판단되어 블록안에 진입했을 때, 반복을 수행하는 구조.

#03. for-if 구조

반복문 안에서 매 반복 수행시마다 조건을 판별한다. 주로 반복문에 사용되는 조건값에 대한 조건 판별을 위해 사용된다.

#04. For-For 구조

바깥의 반복문(부모)이 1회 수행할 때 마다 안쪽의 반복문(자식)이 매번 처음부터 새로 시작하는 이중 반복문구조.

두 반복문간의 조건값이 서로 달라야 한다.

#05. 변수의 유효성 범위 (변수의 스코프)

변수는 자신이 최초로 선언된 블록 {}보다 바깥 블록에서는 인식되지 못하고 자신이 선언된 블록보다 안쪽 블록에서는 식별 가능하다.

for문의 초기식에서 선언한 변수(1)도 for문에 속한것으로 보기 때문에 for문을 벗어나서는 인식되지 못한다.

선언된 위치를 기준으로 바깥 블록에서는 그 변수를 인식하지 못하기 때문에 서로 다른 블록간에는 중복 선언이 가능하다.

#06. 반복문의 흐름제어

1) 무한루프

반복문의 조건식이나 증감식의 설정 오류로 인해 반복문이 종료되지 않고 영원히 실행되는 상태.

반복문이 실행되는 동안은 순간적으로 CPU의 점유율이 100%까지 올라가기 때문에 다른 프로그램들이 컴퓨터의 하드웨어 자원을 사용하지 못하게 되어 전체적으로 컴퓨터의 성능 저하가 발생한다.

그러므로 **무한루프에 빠지지 않도록 주의**해야 한다.

2) break

반복문(while, for)안에서 반복문을 강제로 중단시키는 기능을 한다.

반복을 몇 번 수행해야 할지 가늠할 수 없을 때 의도적으로 무한루프를 수행시키기도 하는데 이 경우 특정 조건이 충족되면 반복을 중단하도록 설정할 수 있다.

3) continue

반복문 안에서 현재 회차를 중단하고 다음 회차로 넘어가게 한다.

- while문: 조건식으로 강제 이동한다.
- for문: 증감식으로 강제 이동한다.