

C# 언어

1. 변수 선언

변수: 값 형식을 저장하기 위한 컨테이너.

변수 이름 규칙

- 1) 영문자&밑줄 가능 (특수 문자 허용x)
- 2) 변수 이름은 숫자가 아닌 영문자나 밑줄로 시작해야함
- 3) 대소문자 구분함

- 변수 선언과 초기화

int age; - 선언만 함 (값은 아직 없음)

int age; - 선언 이후에 초기화(초기 값을 지정함)

age = 25;

int age = 25;

로컬 변수(메서드 안의 변수) -> 반드시 초기화 후 사용해야

필드(클래스 안의 변수)-> 자동으로 기본값으로 초기화됨

(기본값 : int, float, double -> 0 / bool -> false)

c, c++ 과 다르게 c#은 쓰레기 값들이가는 대신 컴파일 에러가 남

2. 변수 종류

(1) 값 형식 - 데이터를 직접 저장 - stack에 저장되는게 기본

int - 정수 ex) int age = 25;

float, double - 부동 소수점 숫자 ex) float pi = 3.14f ;

decimal - 고정 소수점 숫자(금융 계산에 적합) ex) decimal salary = 1000.50m;

char - 문자 하나 ex) char grade = 'A';

bool - true와 false 두 가지 값만 가질 수 있는 데이터 타입(조건문/ 논리 연산에 사용)

논리연산자

&&(AND) - 둘 다 true일때만 true

||(OR) - 둘 중 하나라도 true이면 true

!(NOT) - 값을 반대로

** 문제

- bool x = 'False'; -- 틀림

(왜냐하면 char 와 bool은 타입이 다르기 때문- 따옴표로 문자로 인식)

(2) 참조 형식 - 데이터가 저장된 메모리 주소(참조)를 저장

string - 문자열 string name = "Alice";

3. 암시적 형식 지역 변수

var - 키워드와 변수 초기화를 사용하여 만들어짐

var message = "Hello world!";

var 키워드를 사용하는 변수를 초기화해야함. 초기화 안하면 컴파일 할 때 오류

클래스

- 코드의 설계도

매서드

-매서드는 클래스 안에 있는 기능 또는 행동

4. 이스케이프 시퀀스 사용하여 문자열 결합

이스케이프: 문자열 안에 특수한 의미를 가진 문자를 표현하기 위한 방법
(백슬래시는 지금 나오는 문자는 특별한 뜻이 있어라고 알려주는 거)

ex) \n,\r,\t

이스케이프 문자 시퀀스: 문자열의 출력에 영향을 주는 특수 문자를 삽입하기 위한
런타임에 대한 명령 (런타임: 프로그램이 실제로 실행되고 있는 동안)

이스케이프 문자 시퀀스는 백슬래시로 시작하고 이스케이프 문자가 뒤에 추가되는 식

\n 줄 바꿈

\t 탭

" 쓰려면 \" 이스케이프 시퀀스사용

백슬래시 사용하고 싶다면 - \\ 백슬래시 2번쓰기

5. 축자(문자 그대로) 문자열

@ 기호를 붙이면 이스케이프 없이 문자열을 있는 그대로 사용할 수 있어.

@없으면 백슬래시 두번 써야함

@\"C:\\Users\\MyFolder\\File.txt\";

\"C:\\\\Users\\\\MyFolder\\\\File.txt\";

유니티 스프라이트

스프라이트: 2d 그래픽을 나타내는 요소, 캐릭터, 배경, 오브젝트등을 표현하는데 사용됨

스프라이트 아틀라스

여러 스프라이트 이미지를 하나의 큰 이미지로 배열한 것.

드로우 콜이 줄어들어 gpu에 전송하는 명령 수가 감소하고 게임 성능 향상 시킬 수 있음

(드로우 콜: 그래픽 렌더링관련 개념. cpu가 gpu에 렌더링할 그래픽 객체를 그리도록 요청하는 명령.