변수의 종류

1. 변수 내에 무엇이 저장
2. 기본형 변수 : 값이 들어간다, 기본형 데이터는 <정수, 실수, 문자, 논리>
3. 참조형 변수 : 주소가 들어간다, <배열, 클래스, 컬렉션,….>, 어디에 그 값들이 저장되어 있는지 나타내주는 주소를 담고 있는다.

변수의 생존 범위는 어디서 선언되었는지에 따라 결정이 된다. Main문 안에서 선언이 된다면 메소드 안에서 선언이 된 것이고 메소드 안에서만 사용 가능하며 지역변수라 한다. 한 단계 밖으로 나가 class에서 선언을 한다면 class 영역에서 사용 가능하고 전역변수라 한다.

1. 생존 범위

* 지역변수 : 메소드 안
* 전역변수 : class 안

1. 크기에 따른 형 변환(형 변환을 casting이라고 부른다.)

* 큰 🡨------ 작 : 자동으로 형 변환을 해주기에 그냥 넣으면 된다.
* 작🡨--------큰 : 강제 형 변환을 해주어야 넣을 수 있다. 강제 형 변환은 앞에 괄호를 써준다.

1. 연산자

* sum = n++; 먼저 대입연산자 수행하고 이후에 증가를 진행한다. 즉 뒤에 증감 연산자를 써주게 되면 다른 연산을 먼저 수행한 뒤 마지막에 증가를 진행한다.
* sum = ++n; 앞에 써있게 되면 먼저 증가를 진행한 이후 대입을 진행한다.
* 외우기 쉬운 방법은 변수에 앞쪽으로 가장 가까운 것부터 실행한다! 따라서 위에는 =이 앞쪽에 제일 가깝기에 먼저 수행한 것 !!

System.*out*.println(num.length);

System.*out*.println(num[0].length); 2행 10열의 배열을 만들었는데 위에는 2가 찍히고 아래는 10이 찍힌다. 즉 열의 개수는 앞의 행을 지정해주어야 구할 수 있다.

서버 : 서비스를 해주는 컴퓨터나 프로그램을 의미한다.

클라이언트 : 서비스를 받는 컴퓨터, 프로그램

웹서버 : 웹사이트에 접속해서 서비스를 받을 수 있는 컴퓨터나 프로그램에 해당한다.

네트워크는 ip주소로 접속할 수 있는데 우리가 네이버 ip 주소를 알기가 힘들기에 도메인 네임을 활용해 접속을 시도하고 이 도메인 네임을 ip로 변환해주는 서비스가 있을 것이다.

[www.daum.net](http://www.daum.net) : 도메인 네임(DNS)

DNS -> IP : 도메인 네임 서버(도메인 네임을 ip로 변환해주는 서버)

자바로 전화를 하려면 전화기가 먼저 필요한데 이를 소켓 이라는 부품이라 한다, 네트워크로 연결하려면 ip주소와 port가 필요하다. 포트는 내가 집에 ip로 접속했을 때 공유기 등등 다양한 친구들 중에 어떤 얘로 접속할지 결정하는 것.