**안드로이드 개발자를 위한 Java 정리**

▲ 자바의 기본 데이터 타입

- 정수형: byte, short, int, long

- 실수형: float, double

- 문자형: char

- 논리형: boolean

▲ 1부터 100까지의 합계를 구하는 반복문

|  |
| --- |
| int sum = 0;  for(int i=1; i<=100; i++){  sum += i;  }  System.out.println("1~100 합계: " + sum); |

▲ 실행 결과로 출력되는 값

|  |
| --- |
| System.out.println("프로그램 시작");  int a = 15;  if(a>10)  System.out.println("a는 10보다 크다");  else  System.out.println("a는 10보다 작다");  System.out.println("프로그램 종료"); |

- 프로그램 시작

- a는 10보다 크다

- 프로그램 종료

-> if~else문에 블럭이 없을 경우 한 문장만 실행되므로 "프로그램 종료"는 if~else 구문과 상관없이 출력됨

▲ switch 구문의 비교값으로 사용 가능한 데이터타입

- int 이하의 정수

- char

- String(JDK1.7이상부터)

▲ 클래스

- 객체지향 프로그램의 핵심적인 개발 단위

- 객체를 생성하는 틀의 역할

- 속성과 메서드로 구성

▲ 접근한정자(접근지정자)

- private: 클래스 내부에서만 접근 허용

- default: 클래스 내부에서 그리고 동일 패키지 내의 클래스에서 접근 허용

- protected: 클래스 내부, 동일 패키지 내의 클래스, 다른 패키지일 경우 자식 클래스에서 접근 허용

- public: 모든 클래스에서 접근을 허용

▲ 메서드

- 클래스 내부 속성을 이용해 특정한 일을 수행하거나 외부 객체와 인터페이스를 제공

- 인스턴스 메서드(Instance Method) : 항상 객체에 포함되어 있어야 하는 메서드

- 클래스 메서드(Class Method) : 클래스의 객체 없이도 실행 가능

- 값을 반환하는 메서드일 경우 작업 결과를 반환하는 키워드는 return

▲ 객체지향 언어의 특징

- 캡슐화: 클래스 외부에 불필요한 정보를 숨김

- 상속: 부모 클래스의 속성과 메서드를 물려받아 자식 클래스가 사용, extends 키워드 사용

- 다형성: 객체의 메서드를 호출할때 생성된 객체에 따라서 각각 다른 기능으로 동작

▲ 다형성

- 동일한 타입으로 묶을 수 있는 여러 객체에 대해 동일한 기능을 호출했지만 각자 다른 동작이 나타날 수 있도록 상속과 오버라이딩을 통하여 만들어지는 객체지향 언어의 특징 중 하나

▲ 생성자

- 클래스의 인스턴스를 생성할 때 최초로 실행되는 메서드

- 보통 인스턴스 변수를 초기화 하는데 많이 사용

- 리턴타입을 기술하지 않고 메서드명이 클래스명과 같아야 함

▲ 메서드 오버로딩

- 같은 클래스 내에서 동일한 이름의 메서드를 여러개 정의하는 기법

- 메서드의 이름은 같지만 매개변수의 타입이나 순서 또는 개수를 다르게 지정해야 함

- 생성자도 오버로딩이 가능

▲ 추상클래스

- 추상메서드를 하나라도 가지고 있는 클래스는 반드시 추상클래스로 정의해야 함

- class 선언부 앞에 abstract를 붙임

- 추상클래스는 new 키워드로 직접 객체 생성을 할수 없음

▲ InputStream

- IO 클래스 중 바이트 단위의 입력을 처리하는 클래스들의 최상위 클래스이며 추상클래스로 정의됨

▲ TCP 프로토콜

- 연결지향 프로토콜이며 데이터의 정확한 전송을 보장해야 하는 경우에 일반적으로 사용한다.

▲ 안드로이드 컴포넌트

- Activity: 사용자 UI를 표현하는 컴포넌트로 onCreate 메서드는 Activity가 생성된 후 최초로 호출되며 주로 UI를 구성하는 작업으로 이루어짐

- Service: 백그라운드에서 구동

- Content Provider: 애플리케이션 간의 데이터 공유

- Broadcast Receiver: 시스템 전역 메세지에 반응

▲ AndroidManifest.xml

- 안드로이드 애플리케이션의 권한 설정, 지원하는 SDK 버전 설정, 컴포넌트 등록 등의 설정정보를 지정하는 xml 파일

▲ 안드로이드 리소스 선택 매커니즘

- 사용자의 지역, 언어, 디바이스 해상도, 디바이스 방향 등에 따라서 동적으로 자동 선택

- 각 리소스는 리소스별 접미어를 이용해서 폴더로 구분

- 한글 텍스트 파일을 지정하기 위해서 사용하는 폴더명은 한글 언어를 지정하기 위한 접미어로 ISO639-1의 한글 언어 코드에 해당하는 ko를 사용하므로 values-ko가 됨

▲ Intent

- 안드로이드 시스템 수준의 메시지 전달 매커니즘

- 액티비티나 서비스를 호출할때 사용하는 클래스