**로고학습일지**

**kt ds University 자바 기반의 데이터 사이언티스트 양성과정**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 학습일시 | 2018. 07. 17 (화) | 장소 | kt ds University B관 201호 | **시 간** | 09:00~18:00 |
| 학습범위 | UI/UX | | | | |
| 작 성 자 | 류복기 | | | **강 사** | 장민창 강사 |

|  |  |
| --- | --- |
| 학습안건 | - java의 변수  - 변수의 자료형 |

|  |  |
| --- | --- |
| 학습내용 | 내용 |
| 1. Java의 변수  변수란?  1)사용자에게 입력 받은 값  2)계산을 위해 잠시 저장한 값  3)계산의 결과값  -> 한마디로 ‘결과에 영향을 미치는 값’  4)변수의 종류  변수를 사용할 수 있는 범위에 따라 멤버변수, 지역변수로 구분  (1)멤버변수란 클래스 아래 할당된 변수로, 클래스 내부에서 자유롭게 사용가능  (2)지역변수란 클래스가 아닌 중괄호에서 할당된 변수로 할당된 아래부터 변수가 선언된 중괄호까지 사용가능  2. 변수의 자료형(datatype)  간단히 말해, 컴퓨터가 이해하기 쉽게 data의 형태를 미리 지정해주는 것이다.  각 형태마다 차지하는 메모리 값이 다르다.  정수 byte : 1byte 사용, short : 2byte사용, int : 4byte사용, long : 8byte 사용  실수 float : 4byte사용, double : 8byte사용   * 이렇게 메모리 값이 달랐던 이유 컴퓨터 개발 초기 메모리 양이 적었기 때문 * 현재는 메모리 양에 관한 제약이 적어, 정수의 data type은 int형, 실수는 double을 default값으로 사용   Java는 세 가지 자료형을 가지고 있다.  1)숫자 -> 정수와 실수로 나뉘며 정수는(byte, short, int, long)으로 실수는 float, double로 표현된다.  2)문자 -> 문자는 chr(character의 약자)로 표현되며 문자열은 String(대문자임!!)으로 표현된다.  3)논리값 -> true or false값(소문자임!!)을 가지며 boolean으로 표현된다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 학습외의 내용 | - java에 관한 이야기들  1)자바를 개발한 회사가 내세운 슬로건  “write once, run anywhere”   * 소스파일을 작성하기만 하면 어떤 운영체제이던지 실행 가능 * JVM이라는 자바의 가상 동작환경을 사용했기 때문에 이러한 점이 가능했다   2)자바를 개발한 James Gosling  Green Project를 추진하고 있었으나 internet의 개발로 인해 이를 전면 폐기하고 OaK Project를 통해 java를 개발  3)java의 설치  “https://www.oracle.com/index.html”에 접속하여 jdk(java development kit)를 다운로드  JDK를 설치하면 자동으로 JRE(java runtime evironment)가 설치된다.   1. 환경변수 설정 필요 -> JAVA\_HOME, 경로는 JDK의 경로로 설정 2. Path를 편집하여 %JAVA\_HOME%\bin;을 path 뒷부분에 추가한다  * 이 과정에서 추가 전 path가 삭제되거나 수정되면 오류가 발생할 수 있으니 주의할 것   4)STS의 설치  <http://spring.io>를 통해 접속하여 다운로드  사용하기 전 몇 가지 설정이 필요하다.  (1)어떤 java를 사용할지 선택  Window -> preferences ->java ->installed JREs ->standard VM클릭 -> next -> ->location을 jre가 아니라 jdk경로로 바꿔줘야 한다  (2)java file encoding setting  Window -> Preferences -> General -> Workspace -> text file encoding -> others UTF-8로 바꿀 것!  (3)web encoding setting  Window -> Preferences -> Web을 클릭 -> CSS, HTML, JSP -> UTF-8로 바꿔야 한다.  여기서 인코딩이란?  인코딩은 컴퓨터간의 문자데이터 교환 필요성에 따라 등장하게 되었다. 컴퓨터가 이해할 수 있도록 각 문자별로 약속된 이진수로 만든 특정한 값을 정해 둔 것이다. 이를 ‘문자 이진 코드’라고 한다. 주로 사용하는 이진코드에는 아스키 코드와 유니코드가 있다. 아스키 코드는 문자추가가 불가능 하여 고정되있으며 다양한 나라의 언어를 표현하는 것이 불가능 하다. 이러한 이유로 유니코드가 등장하게 되었다. 유니코드는 아스키코드와 다르게 문자를 추가하는 것이 가능하며 주로 사용되는 유니코드에는 UTF-8이 있다.  (4)개발용 폰트 설치  “github.com/todylu/Monaco.ttf”를 다운받아 설치 -> STS실행 -> Window -> Preferences -> General -> Appearance -> colors and fonts -> text font클릭 -> edit -> Monaco로 변경 |