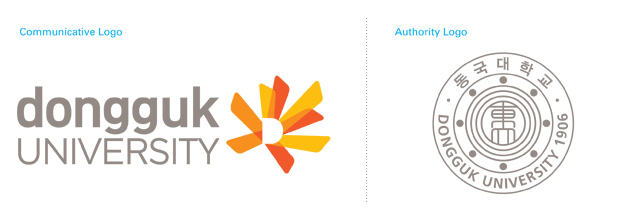
**Report**

**프로그래밍언어(SCSC)**



|  |
| --- |
| **Report번호 :** **O번** |
| **강좌 번호 :**   **SCSC2004-01** |
| **담 당 : 박 성 철 교수님** |
| **학 과 : 경제학과** |
| **학 번 : 2012112850** |
| **성 명 : 김 치 현** |
| **제 출 일 : 2016년 4월 9일** |



**<문제 1>**

**1. 실습 과제**

|  |
| --- |
| /\*  작성자: 김치현  내  용: Song 클래스 생성  파  일: Song.java  \*/  **public** **class** Song {  String title; //노래 제목 변수    **public** Song(String a){ //매개변수가 하나인 Song 생성자  **this**.title = a;  }    **public** String getTitle(){ //title을 반환하는 getTitle 함수  **return** **this**.title;  }  **public** **static** **void** main(String[] args) {  Song mySong = **new** Song("Let it go");  Song yourSong = **new** Song("강남스타일");  System.***out***.println("내 노래는 " + mySong.getTitle());  System.***out***.println("내 노래는 " + yourSong.getTitle());  }  } |

**2. 캡쳐 화면**

|  |
| --- |
|  |

**3. 결과 부연 설명**

|  |
| --- |
| 객체 내에 있는 메소드 출력 |

**4. 소감**

|  |
| --- |
| 생성자와 객체에 대해 배웠습니다 ^^ |

**<문제 2>**

**1. 실습 과제**

|  |
| --- |
| /\*  작성자: 김치현  내  용: main 메소드 작성  파  일: phone.java  \*/  **import** java.util.\*;  **public** **class** Phone {  **private** String name, tel;    **public** Phone(String name, String tel){  **this**.name = name;  **this**.tel = tel;  }    **public** String getName(){  **return** name;  }    **public** String getTel(){  **return** tel;  }  **public** **static** **void** main(String[] args) {  Scanner scanner = **new** Scanner(System.***in***);  System.***out***.print("이름과 전화번호 입력>>");  Phone p1 = **new** Phone(scanner.next(), scanner.next()); //p1 객체 생성 및 초기화  System.***out***.print("이름과 전화번호 입력>>");  Phone p2 = **new** Phone(scanner.next(), scanner.next()); //p2 객체 생성 및 초기화  System.***out***.println(p1.getName()+"의 번호 "+p1.getTel()); //p1 출력  System.***out***.println(p2.getName()+"의 번호 "+p2.getTel()); //p2 출력    }  } |

**2. 캡쳐 화면**

|  |
| --- |
|  |

**3. 결과 부연 설명**

|  |
| --- |
| 객체 생성 후 값을 입력 받고 출력하는 프로그램 |

**4. 소감**

|  |
| --- |
| 생성자에 대해 깊이 배웠습니다 ^^ |

**<문제 3>**

**1. 실습 과제**

|  |
| --- |
| /\*  작성자: 김치현  내  용: 클래스 작성  파  일:  \*/  **import** java.util.Scanner;  **class** Rect{  **private** **int** width, height;    **public** Rect(**int** width, **int** height){  **this**.width = width;  **this**.height = height;  }    **public** **int** getArea(){  **return** width\*height;  }    }  **public** **class** RectArray {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  Scanner scanner = **new** Scanner(System.***in***);  Rect r[] = **new** Rect[4]; //r 객체 배열 생성  **int** sum=0; //각 사각형의 합을 담는 변수    **for**(**int** i=0; i<r.length; i++){  System.***out***.print((i+1) + " 너비와 높이>>");  r[i] = **new** Rect(scanner.nextInt(), scanner.nextInt() ); //사각형 너비 높이 입력  sum += (r[i].getArea()); //합 변수에 각 사각형의 넓이 저장  }    System.***out***.println("저장하였습니다...");  System.***out***.println("사각형의 전체 합은 "+sum);  }  } |

**2. 캡쳐 화면**

|  |
| --- |
|  |

**3. 결과 부연 설명**

|  |
| --- |
| 사각형의 합 출력 |

**4. 소감**

|  |
| --- |
| 객체 배열에 대해 배웠습니다 ^^ |

**<문제 4>**

**1. 실습 과제**

|  |
| --- |
| /\*  작성자: 김치현  내  용: 복소수 계산  파  일: ExerciseCh05\_07.java  \*/  **class** Complex{  **public** **double** real; //실수부  **public** **double** image; //허수부    Complex(**double** real){ //한 개의 실수를 받아 초기화하는 생성자  **this**.real = real;  }    Complex(**double** real, **double** image){ //두 개의 실수를 받아 초기화하는 생성자  **this**.real = real;  **this**.image = image;  }    **void** toString(**double** real, **double** image){ //계산값을 실수, 허수로 나누어 출력해주는 메소드  System.***out***.println("("+real+","+image+"i)");  }    **void** addComplex(**double** c, **double** d){ //c,d 값을 전달받아 a(this.real),b(this.image)와 계산하여 새로운 변수에 저장  **double** real = **this**.real + c;  **double** image = **this**.image + d;    toString(real, image); //계산 값을 toString 메소드에 전달  }    **void** subComplex(**double** c, **double** d){ //c,d 값을 전달받아 a(this.real),b(this.image)와 계산하여 새로운 변수에 저장  **double** real = **this**.real - c;  **double** image = **this**.image - d;    toString(real, image); //계산 값을 toString 메소드에 전달  }    **void** mulComplex(**double** c, **double** d){ //c,d 값을 전달받아 a(this.real),b(this.image)와 계산하여 새로운 변수에 저장  **double** real = (**this**.real \* c ) - (**this**.image \* d);  **double** image = (**this**.real \* d ) + (**this**.image \* c);    toString(real, image); //계산 값을 toString 메소드에 전달  }    **void** divComplex(**double** c, **double** d){ //c,d 값을 전달받아 a(this.real),b(this.image)와 계산하여 새로운 변수에 저장  **double** real = ( (**this**.real \* c ) + (**this**.image \* d) )/ (c\*c + d\*d);  **double** image = ( ( **this**.image \* c ) - (**this**.real \* d) ) / (c\*c + d\*d);    toString(real, image); //계산 값을 toString 메소드에 전달  }  }  **public** **class** ExerciseCh05\_07 {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  Complex c1 = **new** Complex(1,2);  Complex c2 = **new** Complex(3,4);    c1.addComplex(c2.real, c2.image); //c2에 있는 실수, 허수부 값을 c1으로 전달하여 덧셈  c1.subComplex(c2.real, c2.image); //c2에 있는 실수, 허수부 값을 c1으로 전달하여 뺄셈  c1.mulComplex(c2.real, c2.image); //c2에 있는 실수, 허수부 값을 c1으로 전달하여 곱셈  c1.divComplex(c2.real, c2.image); //c2에 있는 실수, 허수부 값을 c1으로 전달하여 나눗셈  }  } |

**2. 캡쳐 화면**

|  |
| --- |
|  |

**3. 결과 부연 설명**

|  |
| --- |
| 실수, 허수부 값 출력 |

**4. 소감**

|  |
| --- |
| 과제로 한 것 중에 제일 어려운 과제가 아니었나 싶습니다 bb  어떻게 풀까 생각하다가 결국 c,d 값을 넘겨주는 방법 밖에 생각이 안나 이렇게 풀었는데  다른 좋은 방법이 더 많이 있을거 같아서 여러모로 생각해 봤지만 생각이 안나네요. |