**반복문, 분기문, switch문 실습**

C089068 한진우

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-5 while문을 이용한 연속 숫자 출력 | |
| public class WhileDemo {  public static void main(String[] args) {  int i = 1;  while(i<5) {  System.***out***.print(i);  i++;  }  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-6 whiile문을 이용한 구구단 출력 | |
| public class While2Demo {  public static void main(String[] args) {  int row = 2;  while (row < 10) {  int column = 1;  while (column < 10) {  System.***out***.printf("%4d", row\*column);  column++;  }  System.***out***.println();  row++;  }  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-7 do-while문을 이용한 연속 숫자 출력 | |
| public class DoWhileDemo {  public static void main(String[] args) {  int i =1;  do {  System.***out***.print(i);  i++;  }while(i<5);  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-8 while문과 do-while문 비교 | |
| public class DoWhille2Demo {  public static void main(String[] args) {  int i = 10;  do {  i++;  }while(i < 5);  System.***out***.println("do-while 문 실행후 : "+i);    i =10;  while( i < 5) {  i++;  }  System.***out***.println("while문 실행후 : "+i);  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-8 do-while문을 이용한 구구단 출력 | |
| public class DoWhile3Demo {  public static void main(String[] args) {  int row =2;  do {  int column = 1;  do {  System.***out***.printf("%4d",row \* column);  column++;  }while (column < 10);  System.***out***.println();  row++;  }while(row < 10);  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-10 for문을 이용한 연속된 숫자 출력 | |
| public class For1Demo {  public static void main(String[] args) {  for(int i =1 ; i < 5 ; i++) {  System.***out***.println(i);  }  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-11 for문을 이용한 구구단 출력 | |
| public class For2Demo {  public static void main(String[] args) {  for (int row = 2; row < 10; row++) {  for (int column =1; column < 10; column++ ) {  System.***out***.printf("%4d",row \* column);  }  System.***out***.println();  }  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-12 break문을 이용한 연속된 숫자 출력 | |
| public class BreakDemo {  public static void main(String[] args) {  int i = 1, j=5;  while(true) {  System.***out***.print(i++);  if(i >= j) {  break;  }  }  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-13 continue 문을 이용한 홀수 출력 | |
| public class ContinueDemo {  public static void main(String[] args) {  for (int i = 0; i < 10; i++) {  if(i %2 == 0)  continue;  System.***out***.println(i);  }    }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-14 정수 타입 switch문 | |
| public class Switch1Demo {  public static void main(String[] args) {  int number = 2;  switch (number) {  case 3:  System.***out***.print("\*");  case 2:  System.***out***.print("\*");  case 1:  System.***out***.print("\*");  // break가 없으면 그 아래쪽 case도 다 출력한다.  }  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-15 문자열 타입 switch문 | |
| public class Switch2Demo {  public static void main(String[] args) {  *whoIsIt*("호랑이");  *whoIsIt*("참새");  *whoIsIt*("고등어");  *whoIsIt*("곰팡이");  }    static void whoIsIt(String bio) {  String kind = "";  switch (bio) {  case "호랑이":  case "사자":  kind = "포유류";  break;  case "독수리":  case "참새":  kind = "조류";  break;  case "고등어":  case "연어":  kind = "어류";  break;  default:  System.***out***.print("어이쿠");  kind = "...";  }  System.***out***.printf("%s는 %s이다.\n", bio, kind);  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-16 개선된 switch문 | |
| public class Switch3Demo {  public static void main(String[] args) {  *whoIsIt*("호랑이");  *whoIsIt*("참새");  *whoIsIt*("고등어");  *whoIsIt*("곰팡이");  }    static void whoIsIt(String bio) {  String kind = "";  switch(bio) {  case "호랑이","사자" -> kind = "포유류";  case "독수리","참새" -> kind = "조류";  case "고등어","연어" -> kind = "어류";  default -> System.***out***.print("어이쿠!");  }  System.***out***.printf("%s는 %s이다.\n", bio, kind);  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-17 switch 연산식 1 | |
| public class Switch4Demo {  public static void main(String[] args) {  *whoIsIt*("호랑이");  *whoIsIt*("참새");  *whoIsIt*("고등어");  *whoIsIt*("곰팡이");  }    static void whoIsIt(String bio) {  String kind = switch(bio) {  case "호랑이","사자" -> kind = "포유류";  case "독수리","참새" -> kind = "조류";  case "고등어","연어" -> kind = "어류";  default -> {  System.***out***.print("어이쿠! ");  yield "...";  }  };  System.***out***.printf("%s는 %s이다.\n", bio, kind);  }  } |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 예제 3-14 정수 타입 switch문 | |
| public class Switch5Demo {  public static void main(String[] args) {  System.***out***.println(*howMany*(1) + "있다.");  System.***out***.println(*howMany*(2) + "있다.");  System.***out***.println(*howMany*(3) + "있다.");  }  static String howMany(int n) {  return switch (n) {  case 1 -> "1개";  case 2 -> "2개";  default -> "많이";  };  }  } |  |