Ch03-안드로이드를 위한 JAVA 문법

2025-01-01(분반)

AI 오픈소스 전문프로젝트

Fri 09:00~ (S4-1-201)

학습목표

- 기본적인 Java 문법을 익힌다.
- 안드로이드 프로그래밍을 위한 Java의 특징을 이해한다.

목차

01
Java의 개요

1. Java 특징

- **Java 의 역사**
  - 1991년 선마이크로시스템스(오라클에 인수됨)의 제임스 고슬링이 C 언어를 모델로 연구 시작
  - 1995년 JDK(Java Development Kit) 1.0 발표
  - 1997년 JDK 1.1이 발표되면서 완전한 프로그래밍 언어의 모습을 갖춤

- **Java의 특징**
  ① 구문이 간결함
  ② 명료한 객체지향 언어
  ③ 이식성이 높고, 기계에 중립적
  ④ 분산 처리 지원
  ⑤ 멀티스레드(Multi-thread) 언어

2. Java 프로그램 작성법

- **Java 프로그램 전통적인 작성법**
  - 메모장에서 Java 코드를 작성한 후에 *.java로 저장
  - javac.exe를 사용해서 컴파일하면 *.class 파일이 생성
  - java.exe를 사용해서 컴파일된 *.class 파일을 실행

  → **개발자들은 대부분 이클립스 환경에서 Java 개발**

2. Java 프로그램 작성법

- **실습 3-1 Eclipse 환경에서 Java 개발하기**
  - (1) http://www.eclipse.org/downloads/eclipsepackages/에서 'Eclipse IDE for Java Developers' 다운로드
  - (2) eclipse.exe 실행 → [Eclipse IDE Launcher] 창에서 새 디렉터리 입력 → <Launch> 클릭 → [Eclipse IDE] 창에서 [Welcome] 창 닫기 → [File]-[New]-[Java Project] 선택
  - (3) [Create a Java Project] 창에 'Project3 _1' 입력 → 'Use a project specific JRE:' 선택 → 'Create Module-info.java file' 체크버튼 끄기
    - 나머지 : 디폴트로 둔 후 <Finish> 클릭

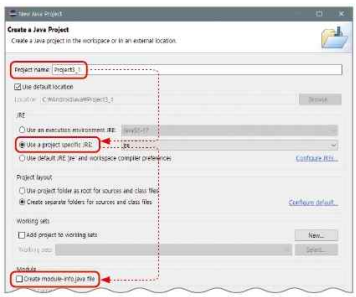


그림 3-1 Java 프로젝트 생성

2. Java 프로그램 작성법

- **실습 3-1 Eclipse 환경에서 Java 개발하기**
  - (4) Package Explorer의 Project3_1/src 폴더에서 마우스 오른쪽 버튼 클릭하고 [New]-[Class] 선택

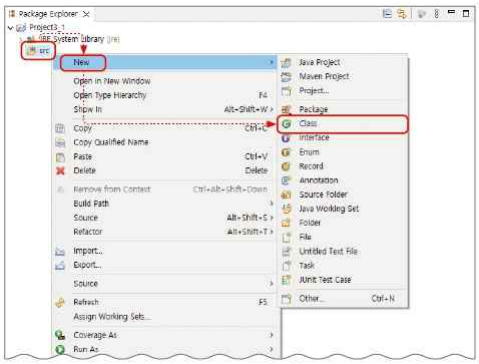


그림 3-2 Java 소스 추가 1

2. Java 프로그램 작성법

- **실습 3-1 Eclipse 환경에서 Java 개발하기**
  - (5) [Java Class] 창에서 Name에 'exam01' 입력하고 public static void main(String[]args)를 체크한 후 <Finish> 클릭

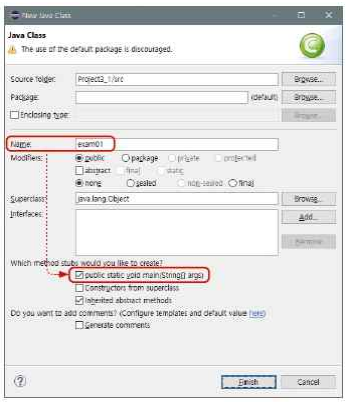


그림 3-3 Java 소스 추가 2

2. Java 프로그램 작성법

- **실습 3-1 Eclipse 환경에서 Java 개발하기**
  - (6) 간단한 예제 코딩

예제 3-1 exam01.java

```
1  public class exam01 {
2    public static void main(String args[]) {
3      System.out.println("안드로이드를 위한 Java 연습");
4    }
5  }
```

2. Java 프로그램 작성법

- **실습 3-1 Eclipse 환경에서 Java 개발하기**
  - (7) [File]-[Save]를 선택해서 저장한 후[Run]-[Run] 선택 혹은 [ctrl]+[F11] 눌러 실행
    - 실행 결과 : 아래쪽 콘솔에 바로 출력
      - 이후 예제는 예제는 Project3_1/src 폴더에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 [New]-[Class]를 선택하고 exam02, exam03, … 등으로 입력해서 코딩함

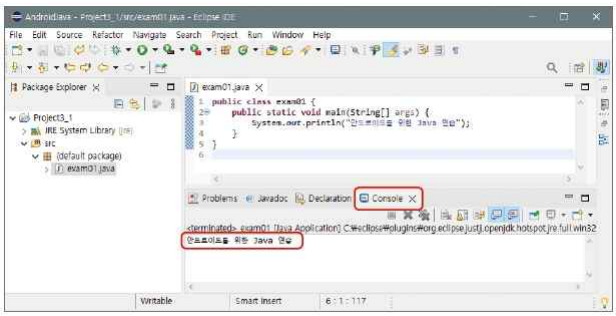


그림 3-4 Java 실행 및 결과 확인

02
Java의 기본 문법

1. 변수와 데이터 형식

- 변수 선언 예제

예제 3-2 **exam02.java**

```
1  public class exam02 {
2     public static void main(String args[]) {
3        int var1 = 10;
4        float var2 = 10.1f;
5        double var3 = 10.2;
6        char var4 = '안';
7        String var5 = "안드로이드";
8        System.out.println(var1);
9        System.out.println(var2);
10       System.out.println(var3);
11       System.out.println(var4);
12       System.out.println(var5);
13    }
14 }
```

```
10
10.1
10.2
안
안드로이드
```


1. 변수와 데이터 형식

- Java에서 많이 사용되는 기본적인 데이터 형식

표 3-1 Java에서 주로 사용되는 데이터 형식

데이터 형식		설명
문자형	char	2byte를 사용하며 한글 또는 영문 1개만 입력
	String	여러 글자의 문자열을 입력
정수형	byte	1byte를 사용하며 –128~+127까지 입력
	short	2byte를 사용하며 –32768~+32767까지 입력
	int	4byte를 사용하며 약 –21억~+21억까지 입력
	long	8byte를 사용하며 상당히 큰 정수까지 입력 가능
실수형	float	4byte를 사용하며 실수를 입력
	double	8byte를 사용하며 실수를 입력, float보다 정밀도가 높음
불리언형	boolean	true 또는 false를 입력

2. 조건문: if, switch()~case

- **if문**
  - 조건이 true, false인지에 따라서 어떤 작업을 할 것인지를 결정

```
if(조건식) {
// 조건식이 true일 때 이 부분 실행
}
```

```
if(조건식) {
// 조건식이 true일 때 이 부분 실행
} else {
// 조건식이 false일 때 이 부분 실행
}
```

15 / 55

2. 조건문: if, switch()~case

- **switch()~case문**
  - 여러 가지 경우에 따라 어떤 작업을 할 것인지를 결정

```
switch( 값 ) {
case 값1:
     // 값1이면 이 부분 실행
     break;
case 값2:
     // 값2이면 이 부분 실행
     break;
:
default:
     // 어디에도 해당하지 않으면 이 부분 실행
     break;
}
```

16 / 55

2. 조건문: if, switch()~case

예제 3-3 exam03.java

```
1  public class exam03 {
2     public static void main(String args[]) {
3        int count = 85;
4        if (count >= 90) {
5           System.out.println("if문: 합격 (장학생)");
6        } else if (count >= 60) {
7           System.out.println("if문: 합격");
8        } else {
9           System.out.println("if문: 불합격");
10       }
11
12       int jumsu = (count / 10) * 10;
13       switch (jumsu) {
14       case 100:
15       case 90:
16          System.out.println("switch문: 합격(장학생)");
17          break;
18       case 80:
19       case 70:
20       case 60:
21          System.out.println("switch문: 합격");
22          break;
23       default:
24          System.out.println("switch문: 불합격");
25       }
26    }
27 }
```

```
if문: 합격
switch문: 합격
```


3. 배열

- **배열**
  - 여러 데이터를 한 변수에 저장하는 데 사용

일차원 배열: one[4]

10			20
[0]	[1]	[2]	[3]

이차원 배열: two[3][4]

100			
[0][0]	[0][1]	[0][2]	[0][3]
[1][0]	[1][1]	[1][2]	[1][3]
			200
[2][0]	[2][1]	[2][2]	[2][3]

그림 3-5 배열의 개념

3. 배열

- 일차원 배열

```
int one[] = new int[4];
one[0] = 10;
one[3] = 20;
```

- 이차원 배열

```
int two[][] = new int[3][4];
two[0][0] = 100;
two[2][3] = 200;
```


3. 배열

- 배열 선언하면서 바로 값 대입하기

```
int three[] = { 1, 2, 3 };
```

- 배열 크기 확인하기
  - '배열.length' 사용

4. 반복문: for, while

- **for문**
  - 조건문과 함께 프로그래밍의 필수 요소임

```
for(초기식; 조건식; 증감식) {
// 이 부분을 반복 실행
}
```

- **배열을 지원하는 for문의 형식**
  - 배열의 내용이 하나씩 변수에 대입된 후 for문 내부가 실행됨
  - 결국 배열의 개수만큼 for문이 반복됨

```
for(변수형 변수 : 배열명) {
// 이 부분에서 변수 사용
}
```


4. 반복문: for, while

- **while문**

```
while( 조건식 ) {
// 조건식이 true인 동안 이 부분을 실행
}
```

4. 반복문: for, while

예제 3-4 exam04.java

```
1  public class exam04 {
2     public static void main(String args[]) {
3        int one[] = new int[3];
4        for (int i = 0; i < one.length; i++) {
5           one[i] = 10 * i;
6        }
7
8        String two[] = { "하나", "둘", "셋" };
9        for (String str : two) {
10          System.out.println(str);
11       }
12
13       int j=0;
14       while( j < one.length ) {
15          System.out.println(one[j]);
16          j++;
17       }
18    }
19 }
```

```
하나
둘
셋
0
10
20
```

23 / 55

5. 메소드와 전역변수, 지역변수

- **변수**
  - 전역변수(global variable) : 모든 메소드에서 사용 가능함
  - 지역변수(local variable) : 메소드 내부에서만 사용 가능함

예제 3-5 exam05.java

```
1  public class exam05 {
2     static int var = 100;
3     public static void main(String args[]) {
4        int var = 0;
5        System.out.println(var);
6
7        int sum = addFunction(10, 20);
8        System.out.println(sum);
9     }
10
11    static int addFunction(int num1, int num2) {
12       int hap;
13       hap = num1 + num2 + var;
14       return hap;
15    }
16 }
```

```
0
130
```

24 / 55

6. 예외 처리: try~catch

- try~catch
  - 프로그램 실행 중에 발생하는 오류를 Java는 try~catch문을 통해 처리

예제 3-6 exam06.java

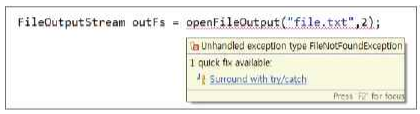
```
1  public class exam06 {
2     static int var = 100;
3     public static void main(String args[]) {
4        int num1 = 100, num2 = 0;
5        try {
6           System.out.println(num1/num2);
7        }
8        catch (java.lang.ArithmeticException e) {
9           System.out.println("계산에 문제가 있습니다.");
10       }
11    }
12 }
```

```
계산에 문제가 있습니다.
```


6. 예외 처리: try~catch

여기서 잠깐 try~catch문 자동 완성

안드로이드에서는 예외 처리에 자동 완성을 많이 사용한다. 다음 그림에서 밑줄이 쳐진 openFileOuput()에 마우스를 가져가면 팝업 창이 나오는데, 여기서 'Surround with try/catch'를 클릭하면 된다.



try~catch문이 자동 완성된 결과는 다음과 같다. 자세한 내용은 8장에서 살펴보겠다.

```
try {
    FileOutputStream outFs = openFileOutput("file.txt",2);
} catch (FileNotFoundException e) {
    // TODO Auto-generated catch block
    e.printStackTrace();
}
```

7. 연산자

- Java에서 주로 사용되는 연산자

표 3-2 주로 사용되는 Java 연산자

연산자	설명
+, −, *, /, %	사칙 연산자로 %는 나머지값을 계산한다.
+, −	부호 연산자로 변수, 수, 식 앞에 붙일 수 있다.
=	대입 연산자로 오른쪽을 왼쪽에 대입한다.
++, −−	1씩 증가 또는 감소시킨다.
==, !=, <, >, >=, <=	비교 연산자로 결과는 true 또는 false이며, if문이나 반복문의 조건식에 주로 사용된다.
&&, ||	논리 연산자로 and, or를 의미한다.
&, |, ^, ~	비트 연산자로, 비트 단위로 and, or, exclusive or, not 연산을 한다.
<<, >>	시프트 연산자로, 비트 단위로 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동한다.
+=, −=, *=, /=	복합 대입 연산자로, 'a+=b'는 'a=a+b'와 동일하다.
(데이터 형식)	캐스트(cast) 연산자로, 데이터 형식을 강제로 변환한다. 예를 들어 int a = (int) 3.5는 double형인 3.5 값을 int형으로 강제로 변환하여 a에 대입한다. 결국 a에 3이 대입된다.

27 / 55

7. 연산자

- 캐스트 연산자
  - 안드로이드 프로그래밍에서 클래스형 데이터의 강제 형식 변환에도 상당히 많이 사용됨
  - 안드로이드 프로그래밍에서 캐스트 연산자 사용 예
    - View 클래스형을 Button형으로 변환

```
Button button1;
button1 = (Button) findViewById(R.id.btn1);
```

28 / 55

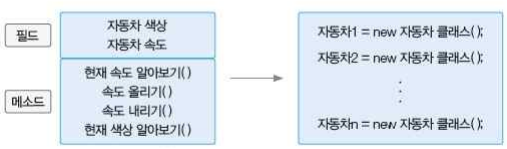
03
클래스와 인스턴스

1. 클래스 정의와 인스턴스 생성

- **객체지향 프로그래밍**(Object-Oriented Programming, OOP)
  - Java, C++, C# 등에서 사 용되는 프로그래밍 기술

- **클래스(class) = 변수(필드) + 메소드**

(a) 클래스와 인스턴스의 개념



(b) 자동차 객체의 클래스와 인스턴스

그림 3-6 **클래스의 형식**

1. 클래스 정의와 인스턴스 생성

- 자동차 클래스의 코드 구현

예제 3-7 Car.java–기본 구조

```
1  public class Car {
2     String color;
3     int speed = 0;
4
5     int getSpeed() {
6        return speed;
7     }
8
9     void upSpeed(int value) {
10       if (speed + value >= 200)
11          speed = 200;
12       else
13          speed = speed + value;
14    }
15
16    void downSpeed(int value) {
17       if (speed - value <= 0)
18          speed = 0;
19       else
20          speed = speed - value;
21    }
22
23    String getColor() {
24       return color;
25    }
26 }
```


1. 클래스 정의와 인스턴스 생성

- Car 클래스를 인스턴스로 생성하기

예제 3-8 exam07.java

```
1  public class exam07 {
2     public static void main(String args[]) {
3        Car myCar1 = new Car();
4        myCar1.color = "빨강";
5        myCar1.speed = 0;
6
7        Car myCar2 = new Car();
8        myCar2.color = "파랑";
9        myCar2.speed = 0;
10
11       Car myCar3 = new Car();
12       myCar3.color = "초록";
13       myCar3.speed = 0;
14
15       myCar1.upSpeed(50);
16       System.out.println("자동차1의 색상은 " + myCar1.getColor()
17             + "이며, 속도는 "
18             + myCar1.getSpeed() + "km입니다.");
19
20       myCar2.downSpeed(20);
21       ~~~~ 생략(myCar2 내용 출력) ~~~~
22       myCar3.upSpeed(250);
23       ~~~~ 생략(myCar3 내용 출력) ~~~~
24    }
25 }
```

```
자동차1의 색상은 빨강이며, 속도는 50km입니다.
자동차2의 색상은 파랑이며, 속도는 0km입니다.
자동차3의 색상은 초록이며, 속도는 200km입니다.
```

2. 생성자

- **생성자로 인스턴스 만들기**
  - [예제 3-7]의 Car.java에 생성자 코드를 추가

예제 3-9 Car.java–생성자 추가

```
1  public class Car {
2     String color;
3     int speed;
4
5     Car(String color, int speed) {
6        this.color = color;
7        this.speed = speed;
8     }
9     ~~~~ 생략([예제 3-7]의 5행 이하와 동일) ~~~~
```

  - [예제 3-8]의 Car 클래스를 사용한 myCar1, myCar2, myCar3의 내용을 변경

예제 3-10 exam07.java–수정

```
1  public class exam07 {
2     public static void main(String args[]) {
3        Car myCar1 = new Car("빨강",0);
4        Car myCar2 = new Car("파랑",0);
5        Car myCar3 = new Car("초록",0);
6
7        ~~~~ 생략([예제 3-8]의 15행 이하와 동일) ~~~~
```

33 / 55

3. 메소드 오버로딩

- **메소드 오버로딩**
  - 클래스 내에서 메소드의 이름이 같아도 파라미터의 개수나 데이터형만 다르면 여러 개 선언 가능

예제 3-11 Car.java–메소드 오버로딩 추가

```
1  public class Car {
2     String color;
3     int speed;
4
5     Car(String color, int speed) {
6        this.color = color;
7        this.speed = speed;
8     }
9
10    Car(int speed) {
11       this.speed = speed;
12    }
13
14    Car() {
15    }
16
17    ~~~~ 생략([예제 3-7]의 5행 이하와 동일) ~~~~
```

34 / 55

4. 정적 필드, 정적 메소드, 상수 필드

- **정적 필드(static field)**
  - 클래스 자체에서 사용되는 변수
- **정적 메소드(static method)**
  - 메소드 앞에 static 붙여 사용
  - 인스턴스 없이 '클래스명.메소드명()'으로 호출해서 사용
- **상수 필드**
  - 정적 필드에 초기값을 입력하고 final을 앞에 붙임

4. 정적 필드, 정적 메소드, 상수 필드

예제 3-12 Car.java–정적 구성 요소 추가

```
1  public class Car {
2      String color;
3      int speed;
4      static int carCount = 0;
5      final static int MAXSPEED = 200;
6      final static int MINSPEED = 0;
7
8      static int currentCarCount() {
9          return carCount;
10     }
11
12     Car(String color, int speed) {
13         this.color = color;
14         this.speed = speed;
15         carCount ++;
16     }
17
18     ~~~~ 생략([예제 3-11]의 10행 이하와 동일) ~~~~
```

4. 정적 필드, 정적 메소드, 상수 필드

- 정적 구성 요소 추가

예제 3-13 exam08.java

```
1  import java.lang.Math;
2
3  public class exam08 {
4    public static void main(String args[]) {
5      Car myCar1 = new Car("빨강", 0);
6      Car myCar2 = new Car("파랑", 0);
7      Car myCar3 = new Car("초록", 0);
8
9      System.out.println("생산된 차의 대수(정적 필드) ==> " + Car.carCount);
10     System.out.println("생산된 차의 대수(정적 메소드) ==> " + Car.currentCarCount());
11     System.out.println("차의 최고 제한 속도 ==> " + Car.MAXSPEED);
12
13     System.out.println("PI의 값 ==> " + Math.PI);
14     System.out.println("3의 5제곱 ==> " + Math.pow(3, 5));
15   }
16 }
```

```
생산된 차의 대수(정적 필드) ==> 3
생산된 차의 대수(정적 메소드) ==> 3
차의 최고 제한 속도 ==> 200
PI의 값 ==> 3.141592653589793
3의 5제곱 ==> 243.0
```


04
클래스 상속

1. 클래스 상속과 메소드 오버라이딩

- **클래스 상속(inheritance)**
  - 기존 클래스를 그대로 물려받으면서 필요한 필드나 메소드를 추가로 정의
  - 슈퍼클래스(super class, 또는 부모 클래스) → 자동차 클래스
  - 서브클래스(subclass, 또는 자식 클래스) → 승용차 클래스와 트럭 클래스

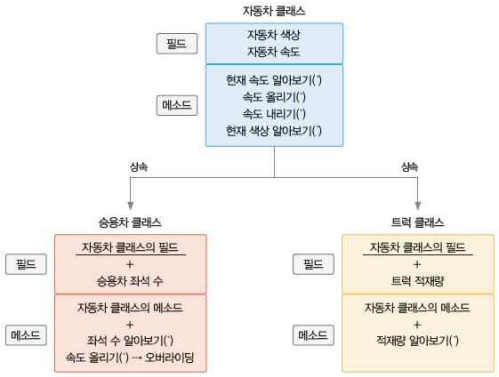


그림 3-7 클래스 상속의 개념

1. 클래스 상속과 메소드 오버라이딩

- **승용차 클래스를 Java 코드로 변경한 예제**

예제 3-14 Automobile.java

```
1  public class Automobile extends Car {
2     int seatNum;
3
4     int getSeatNum() {
5        return seatNum;
6     }
7
8     void upSpeed(int value) {
9        if (speed + value >= 300)
10          speed = 300;
11       else
12          speed = speed + (int) value;
13    }
14 }
```

1. 클래스 상속과 메소드 오버라이딩

- 서브클래스를 Java 코드로 변경한 예제

예제 3-15 exam09.java

```
1  public class exam09 {
2     public static void main(String args[]) {
3        Automobile auto = new Automobile();
4
5        auto.upSpeed(250);
6        System.out.println("승용차의 속도는 "
7              + auto.getSpeed() + "km입니다.");
8     }
9  }
```

```
승용차의 속도는 250km입니다.
```

41 / 55

2. 추상 클래스와 추상 메소드

- **추상(abstract) 클래스**
  - 인스턴스화를 금지하는 클래스
  - 메소드 앞에 abstract 써서 사용
- **추상 메소드**
  - 메소드 본체가 없는 메소드
  - 메소드 앞에 abstract 써서 사용
  - 추상 메소드를 포함하는 클래스는 추상 클래스로 지정해야 함
  - 추상 메소드를 오버라이딩하는 것을 추상 메소드를 '구현한다(implement)'고 함

42 / 55

2. 추상 클래스와 추상 메소드

- 동물 클래스를 추상 클래스로 만들고 추상 메소드인 '이동한다()'를 포함하는 도식

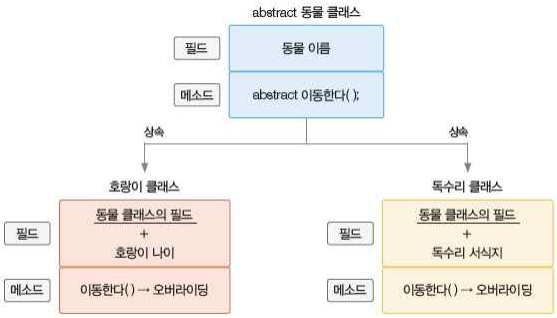


그림 3-8 추상 클래스 상속의 개념

2. 추상 클래스와 추상 메소드

- [그림 3-8]을 코드로 구현하기

예제 3-16 Animal.java

```
1  abstract class Animal {
2      String name;
3      abstract void move();
4  }
```

예제 3-17 Tiger.java

```
1  class Tiger extends Animal {
2      int age;
3      void move() {
4          System.out.println("네발로 이동한다.");
5      }
6  }
```

2. 추상 클래스와 추상 메소드

- [그림 3-8]을 코드로 구현하기

예제 3-18 Eagle.java

```
1  class Eagle extends Animal {
2     String home;
3     void move() {
4        System.out.println("날개로 이동한다.");
5     }
6  }
```

예제 3-19 exam10.java

```
1  public class exam10 {
2     public static void main(String args[]) {
3        Tiger tiger1 = new Tiger();
4        Eagle eagle1 = new Eagle();
5
6        tiger1.move();
7        eagle1.move();
8     }
9  }
```

```
네발로 이동한다.
날개로 이동한다.
```


3. 클래스 변수의 다형성

- 다형성(polymorphism)
  - 자신의 서브 클래스에서 생성한 인스턴스도 클래스 변수에 대입할 수 있는 것

예제 3-20 exam11.java

```
1  public class exam11 {
2     public static void main(String args[]) {
3        Animal animal;
4
5        animal = new Tiger();
6        animal.move();
7
8        animal = new Eagle();
9        animal.move();
10    }
11 }
```

```
네발로 이동한다.
날개로 이동한다.
```

4. 인터페이스와 다중 상속

- **인터페이스(Interface)**
  - class 키워드 대신 interface 키워드를 사용해서 정의
  - 내부에는 추상 메소드를 선언
  - 클래스에서 인터페이스를 받아서 완성할 때 implements 키워드 사용

4. 인터페이스와 다중 상속

- **다중 상속**
  - Java는 다중 상속을 지원하지 않음. 대신 인터페이스를 사용하여 비슷하게 작성 가능함

예제 3-21 exam12.java

```
1  interface iAnimal {
2     abstract void eat();
3  }
4
5  public class exam12 {
6     public static void main(String args[]) {
7        iCat cat = new iCat();
8        cat.eat();
9
10       iTiger tiger = new iTiger();
11       tiger.move();
12       tiger.eat();
13    }
14
15    static class iCat implements iAnimal {
16       public void eat() {
17          System.out.println("생선을 좋아한다.");
18       }
19    }
20
21    static class iTiger extends Animal implements iAnimal {
22       void move() {
23          System.out.println("네발로 이동한다.");
24       }
25
26       public void eat() {
27          System.out.println("맷돼지를 잡아먹는다.");
28       }
29    }
30 }
```

```
생선을 좋아한다.
네발로 이동한다.
맷돼지를 잡아먹는다.
```

5. 익명 내부 클래스

- **익명 내부 클래스(Anonymous inner class)**
  - '이름이 없는' 내부 클래스
  - 한 번만 사용하고 버려지는 클래스에 사용

예제 3-22 exam13.java

```
1  interface  clickListener {
2     public void print();
3  }
4
5  public class exam13 {
6     public static void main(String args[]) {
7
8        clickListener listener =
9           (new clickListener() {
10             public void print() {
11                System.out.println("클릭 리스너입니다.");
12             }
13          });
14
15       listener.print();
16    }
17 }
```

```
클릭 리스너입니다.
```


05
추가로 알아둘 Java 문법

1. 패키지

- **패키지(Package)**
  - 클래스와 인터페이스가 많아지면 관리가 어려워 패키지 단위로 묶어서 관리
  - [New]-[Package]를 선택
  - 사용자가 생성한 클래스가 포함될 패키지는 *.java 파일 맨 첫 행에 지정

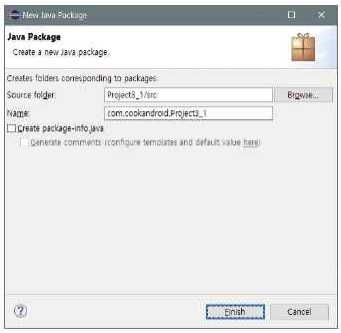


그림 3-9 패키지 생성

```
package 패키지명;
```


2. 제네릭스

- **제네릭스(Generics)**
  - 데이터 형식의 안전성을 보장하는 데 사용
  - <String>뿐 아니라 <Integer>, <Double>, 사용자가 정의한 클래스형에 사용

```
ArrayList strList = new ArrayList();
strList.add("첫 번째");
strList.add("두 번째");
strList.add(3);
```

```
ArrayList<String> strList = new ArrayList<String>();
strList.add("첫 번째");
strList.add("두 번째");
strList.add(3);
```

3. 데이터 형식 변환, 문자열 비교, 날짜 형식

- **데이터 형식 변환**
  - 데이터형 변환을 위해 캐스팅 연산자 대신 Java에서 제공하는 클래스의 정적 메소드 사용

```
int a = Integer.parseInt("100");
double b = Double.parseDouble("100.123");
```

- **문자열 비교**
  - 문자열을 비교하려면 String 클래스의 equals( ) 메소드를 사용

```
String str = "안녕하세요";
if (str.equals((String)"안녕하세요" )) {
// 문자열이 같으면 이곳을 수행
}
```

53 / 55

3. 데이터 형식 변환, 문자열 비교, 날짜 형식

- **날짜 형식**
  - 날짜를 표현하기 위해 DateFormat 클래스를 사용
  - 이를 상속받은 SimpleDateFormat을 사용하면 '연월일'이나 '시분초'와 같은 표현이 가능

```
Date now = new Date();
SimpleDateFormat sFormat;

sFormat = new SimpleDateFormat("yyyyMMdd");
System.out.println(sFormat.format(now)); // 20121131 형식으로 출력

sFormat = new SimpleDateFormat("HH:mm:ss");
System.out.println(sFormat.format(now)); // 23:15:21 형식으로 출력
```

54 / 55

감사합니다.