

*Задания к главе 6***Вариант А**

1. Создать класс **Notepad** (записная книжка) с внутренним классом или классами, с помощью объектов которого могут храниться несколько записей на одну дату.
2. Создать класс **Payment** (покупка) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно сформировать покупку из нескольких товаров.
3. Создать класс **Account** (счет) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию обо всех операциях со счетом (снятие, платежи, поступления).
4. Создать класс **Зачетная Книжка** с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о сессиях, зачетах, экзаменах.
5. Создать класс **Department** (отдел фирмы) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию обо всех должностях отдела и обо всех сотрудниках, когда-либо занимавших конкретную должность.
6. Создать класс **Catalog** (каталог) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию об истории выдачи книги читателям.
7. Создать класс **СССР** с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию об истории изменения территориального деления на области и республики.
8. Создать класс **City** (город) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о проспектах, улицах, площадях.
9. Создать класс **CD** (mp3-диск) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о каталогах, подкаталогах и записях.
10. Создать класс **Mobile** с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о моделях телефонов и их свойствах.
11. Создать класс **Художественная Выставка** с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о картинах, авторах и времени проведения выставок.
12. Создать класс **Календарь** с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о выходных и праздничных днях.
13. Создать класс **Shop** (магазин) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию об отделах, товарах и услугах.
14. Создать класс **Справочная Служба Общественного Транспорта** с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о времени, линиях маршрутов и стоимости проезда.
15. Создать класс **Computer** (компьютер) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию об операционной системе, процессоре и оперативной памяти.

16. Создать класс **Park** (парк) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию об аттракционах, времени их работы и стоимости.
17. Создать класс **Cinema** (кино) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию об адресах кинотеатров, фильмах и времени сеансов.
18. Создать класс **Программа Передач** с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о названии телеканалов и программ.
19. Создать класс **Фильм** с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию о продолжительности, жанре и режиссерах фильма.

### Вариант В

В заданиях варианта В главы 4 в одном из классов для сокрытия реализации использовать внутренний или вложенный класс. Для определения уникального поведения объекта одного из классов использовать анонимные классы.

### Вариант С

Реализовать абстрактные классы или интерфейсы, а также наследование и полиморфизм для следующих классов:

1. Абстрактный класс **Книга** (Шифр, Автор, Название, Год, Издательство). Подклассы **Справочник** и **Энциклопедия**.
2. `interface Абитуриент ← abstract class Студент ← class Студент-Заочник.`
3. `interface Сотрудник ← class Инженер ← class Руководитель.`
4. `interface Здание ← abstract class Общественное Здание ← class Театр.`
5. `interface Mobile ← abstract class Siemens Mobile ← class Model.`
6. `interface Корабль ← abstract class Военный Корабль ← class Авианосец.`
7. `interface Врач ← class Хирург ← class Нейрохирург.`
8. `interface Корабль ← class Грузовой Корабль ← class Танкер.`
9. `interface Мебель ← abstract class Шкаф ← class Книжный Шкаф.`
10. `interface Фильм ← class Отечественный Фильм ← class Комедия.`
11. `interface Ткань ← abstract class Одежда ← class Костюм.`
12. `interface Техника ← abstract class Плеер ← class Видеоплеер.`
13. `interface Транспортное Средство ← abstract class Общественный Транспорт ← class Трамвай.`

- 14. **interface** Устройство Печати ← **class** Принтер ← **class** Лазерный Принтер.
- 15. **interface** Бумага ← **abstract class** Тетрадь ← **class** Тетрадь Для Рисования.
- 16. **interface** Источник Света ← **class** Лампа ← **class** Настольная Лампа.

*Тестовые задания к главе 6*

**Вопрос 6.1.**

Какие из фрагментов кода скомпилируются без ошибки?

1)

```
import java.util.*;
package First;
class My{/* тело класса*/}
```

2)

```
package mypack;
import java.util.*;
public class First{/* тело класса*/}
```

3)

```
/*комментарий */
package first;
import java.util.*;
class First{/* тело класса*/}
```

**Вопрос 6.2.**

Какие определения интерфейса **MyInterface** являются корректными?

- 1) **interface** MyInterface{  
    **public int** result(**int** i){**return**(i++);}}
- 2) **interface** MyInterface{  
    **int** result(**int** i);}
- 3) **public interface** MyInterface{  
    **public static int** result(**int** i);}
- 4) **public interface** MyInterface{  
    **class** MyClass {}}
- 5) **public interface** MyInterface{  
    **public final static int** i;  
    **public abstract int** result(**int** i);}

**Вопрос 6.3.**

Какие из объявлений корректны, если

```
class Owner{  
    class Inner{  
    } }
```

- 1) **new** Owner.Inner();
- 2) Owner.**new** Inner();