Федеральное агентство связи

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

Современные технологии программирования

Отчет по практической работе Задание 3

Выполнил: ст. группы МИТЕ-01 Чудская В.А. Проверил: Панов М.А.

Задача «Поработайте компилятором»

- А) Данная программа не сможет скомпилироваться по двум причинам:
- 1) Программа обращается к свойствам необъявленных экземпляров объектов *Books*.
- 2) Строка «Сборник рецептов по Ява», разорвана абзацным отступом. В Java все строки должны начинаться и заканчиваться со знака кавычек. В данном случае компилятор наткнуться вместо закрывающих строку двойных кавычек, на символ абзацного отступа и не сможет нормально сформировать строку.

Что бы программа смогла скомпилироваться необходимо:

- добавить в нее объявление трех экземпляров объекта *Books*.
- Убрать символ абзацного отступа из строки «Сборник рецептов по Ява»

```
package Lab3;
public class BooksTestDrive {
    public static void main(String[] args) {
        Books[] myBooks = new Books[3];
        int x = 0;
        myBooks[0].Title = "Плоды Ява";
        myBooks[1].Title = "Ява Гетсби";
        myBooks[2].Title = "Сборник рецептов
                                            По ява";
        myBooks[0].Author = "БоБ";
        myBooks[1].Author = "Сью";
        myBooks[2].Author = "Ян";
        while (x<3) {
            System.out.println(myBooks[x].Title);
            System.out.println(", ABTOP");
            System.out.println(myBooks[x].Author);
            x+=1;
class Books {
    String Title;
    String Author;
```

Б) Данная программа не сможет скомпилироваться из-за разорванной абзацным отступом строки «Имя хорошего хоббита». Если исправить эту строку, то программа успешно скомпилируется, успешно выполнит цикл while 2 раза, и закончит свою работу из-за ошибки «индекс находиться вне границ массива». Что бы исправить эту ошибку необходимо изменить условие выхода из цикла на z<2.

Так же из-за увеличения значения переменной z в самом начале цикла пропуститься объявление и печать хоббита «Бильбо». Что бы это исправить это необходимо переместить команду увеличения значения переменной z в конец цикла while а условие выхода из цикла изменить на z < 3

```
package Lab3;
public class Hobbits {
    String name;
    public static void main(String[] args) {
        Hobbits[] h = new Hobbits[3];
        int z = 0;
        while (z<2) {
            z+=1;
            h[z] = new Hobbits();
            h[z].name = "Бильбо";
            if (z==1) {
                h[z].name = "Федор";
            if (z==2) {
                h[z].name = "Сеня";
            System.out.println(h[z].name + " - ");
            System.out.println("Имя хорошего
                                                 хоббита");
```

Задача «Магнитики»

Листинг:

```
package Lab3;
public class TestArrays {
    public static void main(String[] args) {
        String[] islands = new String[4];
        islands[0] = "Бермуды";
        islands[1] = "Фиджи";
        islands[2] = "Азорские острова";
        islands[3] = "Косумель";
        int[] index = new int[4];
        index[0]=1;
        index[1]=3;
        index[2]=0;
        index[3]=2;
        int y = 0;
        int ref;
        while (y<4) {
            ref = index[y];
            System.out.println(islands[ref]);
            y+=1;
```

Результат:

```
Фиджи
Косумель
Бермуды
Азорские острова
```

Задача «Куча проблем»

