

مدة الامتحان : ٣٠ دقيقة
عدد صفحات الأسئلة : صفحة واحدة
العلامة العظمى : ١٥

اختبار ١ : "/برمجة غرضية التوجه/"
الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩
تاريخ الامتحان : 11/11/2018
اسم الطالب :

السؤال الأول (١٥ علامة) :

- تسمح وكالة لتأجير الشقق للزبائن بالبحث عن الشقق وفقاً لمعايير مختلفة. تملك الوكالة معلومات العديد من الشقق. يتم توصيف الشقق من خلال رقم، موقع، عدد الغرف والإيجار الشهري :
- ١- اكتب الصف Flat الشقة؟
 - ٢- اكتب الصف Agency الوكالة؟
 - ٣- اكتب المنهج add(Flat f) والذي يضيف شقة إلى الوكالة؟
 - ٤- أضف إلى صف الوكالة المنهج search (int nbRooms, int price) والذي يعيد قائمة الشقق ذات عدد غرف مساوية أو أكبر لعدد الغرف nbRooms وبإيجار شهري أقل أو يساوي price؟
 - ٥- اكتب الصف Test حيث يقوم بـ :
 - إنشاء وكالة.
 - إنشاء شقة رقم ١ بمنطقة المزة بعدد غرف ٣ وإيجار شهري ٥٠٠٠٠ وإضافتها إلى الوكالة.
 - إنشاء شقة رقم ٢ بمنطقة المزة بعدد غرف ٤ وإيجار شهري ٧٥٠٠٠ وإضافتها إلى الوكالة.
 - إنشاء شقة رقم ٣ بمنطقة الجسر الأبيض بعدد غرف ٣ وإيجار شهري ٦٥٠٠٠ وإضافتها إلى الوكالة.
 - إنشاء شقة رقم ٤ بمنطقة المزرعة بعدد غرف ٢ وإيجار شهري ٥٠٠٠٠ وإضافتها إلى الوكالة.
 - البحث وطباعة كل الشقق ذات عدد الغرف ٢ وبإيجار شهري ٥٠٠٠٠؟

انتهت الأسئلة

بالتوفيق للجميع
د. باسم قصيبة



أحد الحلول المقبولة :

```
class Flat
{
    private int id;
    private String position;
    private int nbRooms;
    private int price;

    public Flat(int id, String position, int nbRooms, int price(
    {
        this.id = id;
        this.position = position;
        this.nbRooms = nbRooms;
        this.price = price;
    }

    public int getId() {return id;}
    public String getPosition() {return position;}
    public int getNbRooms() {return nbRooms;}
    public int getPrice() {return price;}

    public String toString ()
    {
        return id + ": " + position + "# " + nbRooms + "# " + price;
    }
}
```



```
class Agency
{
    Flat[] flats = new Flat[1000];
    private int index=0;

    public void add(Flat f)
    {
        if(index < 1000)
        {
            flats[index] = f;
            index++;
        }
        else
        {
            System.out.println("Error : Agency is Full.");
        }
    }

    public void search(int price, int nbRooms)
    {
        for(int i=0; i<index; i++)
        {
            Flat f = (Flat) flats[i];
            if((f.getNbRooms()>nbRooms) and (f.getPrice()<price))
            {
                System.out.println(f);
            }
        }
    }
}
```



```
class Test
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Agency a = new Agency();

        Flat f1 = new Flat(1, "Maza", 3, 50000);
        a.add(f1);

        Flat f2 = new Flat(2, "Maza", 4, 75000);
        a.add(f2);

        Flat f3 = new Flat(3, "White Bridge", 3, 65000);
        a.add(f3);

        Flat f4 = new Flat(4, "AlMazra3a", 2, 50000);
        a.add(f3);

        a.search(2, 50000);

    }
}
```

انتهت الأجوبة