



محاضرات العملي لمقرر

البرمجة الشيئية

ITGS211

الدرس العملي رقم (5)

إعداد الأستاذة: ملاك ددش



إدخال البيانات في جافا

الكلاس Scanner هو كلاس جاهز في جافا, يستخدم بشكل عام لجعل البرنامج يستقبل بيانات من المستخدم بالإضافة إلى إمكانية تحويل نوع هذه البيانات و التعديل عليها.

أنواع البيانات التي يمكن إستقبالها باستخدام الكلاس Scanner

- أعداد صحيحة, أي أعداد لا تقبل الفاصلة, مثال 123
- أعداد تقبل الفاصلة العشرية, مثال 10.55
- حرف واحد (سواء حرف, رقم, رمز), مثال a أو 3 أو @
- كلمة واحدة مثل harmash
- سطر كامل (أي أكثر من كلمة), مثال harmash.com is one of the best sites to learn programming
- صح أو خطأ, أي إجبار المستخدم على إدخال كلمة واحدة و هي إما true وإما false

طريقة جعل البرنامج يستقبل بيانات من المستخدم في جافا:

في لغة جافا لكي تجعل البرنامج يستقبل معلومات من المستخدم عليك إتباع ثلاث خطوات أساسية:

- إستدعاء الكلاس Scanner الذي يحتوي على دوال إدخال المعلومات من المستخدمين.
- إنشاء كائن من هذا الكلاس لأنك لا تستطيع إستخدام دوال الكلاس Scanner إلا من خلال الكائن الذي يشير إليه.
- إستدعاء إحدى دوال إدخال المعلومات من هذا الكائن.

مثال

١. إستدعاء الكلاس Scanner حتى نستطيع إنشاء كائن منه.

```
import java.util.Scanner;
```

٢. إنشاء كائن من الكلاس Scanner , هنا قمنا بتسميته input .

```
Scanner input = new Scanner(System.in);
```

٣. إستدعاء إحدى دوال إدخال البيانات من خلال كائن الـ Scanner الذي يفترض أنك قمت بإنشائه سابقاً. هنا قمنا بإستدعاء الدالة nextInt () من هذا الكائن والتي تعني أنه عند تشغيل البرنامج و عندما يأتي لتنفيذ هذا الكود, سيقوم بإنتظار المستخدم لإدخال عدد صحيح من لوحة المفاتيح, بعدها سيتم تخزين ما أدخله المستخدم في المتغير a .

```
int a = input.nextInt();
```

مثال يشرح طريقة إدخال بيانات من المستخدم تخزينها في متغيرات في جافا

في المثال التالي قمنا بتعريف ثلاث متغيرات name, job, age. قمنا بتجهيز هذه المتغيرات لتخزين القيم التي سيطلب البرنامج من المستخدم إدخالها عند تشغيله. سنستخدم الدالة nextLine() لإستقبال إسم المستخدم و وظيفته. سنستخدم الدالة nextInt() لإستقبال عمر المستخدم.

```
import java.util.Scanner; // هنا قمنا بإستدعاء Scanner
```

```
public class Main {
```

```
public static void main(String[] args) {
```

```
Scanner input = new Scanner(System.in);
```

```
String name;
```



```
String job;

int age;

try {

    System.out.print("Enter a your name: ");

    name = input.nextLine();

    System.out.print("Enter a your job: ");

    job = input.nextLine();

    System.out.print("Enter a your age: ");

    age = input.nextInt();

    System.out.println("\n----- User Info -----");

        System.out.println("Name: " +name);

        System.out.println("Job: " +job);

        System.out.println("Age: " +age);

    }

catch (Exception e) { // هنا سيتم إنتقاط أي خطأ قد يحدث و عرضه

    System.out.print(e.toString());

}

finally { // Scanner في حال تم أو لم يتم إدخال البيانات, سيتم إغلاق الـ

    input.close();

}

}

}
```



سنحصل على النتيجة التالية عند التشغيل إذا قمنا بإدخال نفس المعلومات التي أدخلناها عند تشغيل البرنامج
قمنا بتعليم البيانات التي إنتظرنا البرنامج لإدخالها من لوحة المفاتيح باللون الأصفر

```
Enter a your name: Mhamad Harmush
Enter a your job: Programmer
Enter a your age: 22

----- User Info -----
Name: Mhamad Harmush
Job: Programmer
Age: 22
```

ملاحظة

ضع دوال إستقبال البيانات بداخل الجملة `try`, لا تنسى ايضاً إغلاق كائن الـ `Scanner` بواسطة الدالة `close()` مباشرةً عند الإنتهاء منه لتضمن عدم حدوث أي أخطاء من شأنها تعليق البرنامج .



مثال :

```
import java.util.Scanner;

public class Getinputfromuser {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner in =new Scanner (System.in);

        System.out.println("enter integer no ");
        int a;
        a=in.nextInt ();
        System.out.println(" integer no= "+a);
        float b;
        System.out.println("enter float no ");
        b=in.nextFloat ();
        System.out.println(" float no= "+b);

    }
}
```

سنحصل علي النتيجة

```
enter integer no
10
integer no= 10
enter float no
5.0
float no= 5.0
```