

شرح مبسط للدوال Methods في لغة الجافا

mus.gaber

في ٤ فبراير

- في الموضوع ده هتكلم بصورة مبسطة عن الدوال في لغة الجافا.
- باختصار تعريف الدالة أو الـ **method** : هي مجموعة من الأوامر التي تقوم بوظيفة معينة.
- لو فرضنا مثلاً إننا عندنا مجموعة أوامر ببيعلموا وظيفة معينة وأنا بحتاج أعمل الوظيفة دي أكثر من مرة في البرنامج.
- في الحالة دي قدامي حلين : الحل الأول هو إنني أكرر نفس الأوامر دي في كل مرة أحتاج أعمل فيها الوظيفة دي، والحل الثاني هو إنني أحط الأوامر دي في دالة وكل ما أحتاجها أقوم فقط باستدعاء الدالة.
- مثال : لو عايزين نعمل دالة وظيفتها إنها تأخذ رقمين وتجمعهم على بعض وترجع الناتج هتكون بالشكل ده
- ```
public static int sum(int num1 , int num2){
 int result= num1 + num2;
 return result;
}
```
- نتكلم عن الكود بالتفصيل
- 1- كلمة **public** معناها إنني ممكن استدعي الدالة دي من خارج الـ **class** اللي فيه الدالة
  - 2- كلمة **static** معناها إنني مش محتاج إنني أعمل **object** من الكلاس علشان أقدر استخدم الدالة , ولو مش فاهم الحته دي مش مشكلة دلوقتي هعمل لها شرح في درس ثاني.
  - 3- كلمة **int** دي اسمها الـ **return type** أو نوع القيمة اللي هترجع من الدالة وفي الحالة دي الدالة هتجمع رقمين صحيحين على بعض وبالتالي الناتج هيكون رقم صحيح أو الـ **return type** هيكون رقم صحيح.
  - 4- كلمة **sum** هي اسم الدالة اللي بستدعيه لما بحتاج أنفذ الدالة.
  - 5- الجملة **(int num1 , int num2)** دي اسمها الـ **input parameters** أو العوامل اللي بديها للدالة علشان تعمل وظيفتها في الحالة دي إحنا بندي الدالة رقمين صحيحين نوعهم **int** واسماؤهم **num1 , num2** (ممكن تسمي أي أسماء ثانية)
  - 6- باقي الأوامر هي الكود اللي بيقوم بالوظيفة المطلوبة من الدالة.
  - 7- في آخر سطر في الأوامر فيه جملة **return result** الجملة دي وظيفتها إنها ترجع القيمة النهائية لمجموع الرقمين, القيمة دي هي الـ **return type** المذكورة في نقطة رقم 3 يعني لازم القيمة دي تكون من نفس نوع الـ **return type** اللي في نقطة رقم 3 واللي في الحالة دي نوعه **int**

- علشان نستخدم الدالة بقى بنكتب الكود ده:

```
int x = sum(5,10); // x will be 15
```

في الكود ده احنا عرفنا متغير جديد اسمه **x** وحطينا فيه مجموع 5 و 10

ممكن تكون الدالة بتعمل وظيفة معينة بس مش بترجع قيمة نهائية يعني ملهاش **return type**

في الحالة دي بستخدم كلمة اسمها **void** في الـ **return type**

مثال : لو عايز أعمل دالة وظيفتها إنها تطبع كلمة **Hello** هيكون شكلها كدة

```
public static void PrintHello(){
 System.out.println("Hello");
}
```

في الكود ده استخدمنا كلمة **void** في الـ **return type** لأن الدالة مش بترجع حاجة

🔗 ملخص ومصطلحات وشرح بسيط لبعض النقاط (البرمجة الموجهة للكائنات 1)

🔗 تجميع لكل تلخيصات دروس الاندرويد

Hoda\_Osama

في ٦ فبراير

حلو بالتوفيق 🌟

mus.gaber

في ٦ فبراير