

المتغيرات في لغة الجافا

موسى الحداد

ابدأ تعلم الجافا



أهداف المحاضرة

- ❑ ما المقصود بالمتغيرات؟
- ❑ ما أنواع المتغيرات في لغة الجافا؟
- ❑ كيف نقوم بتعريف المتغيرات؟
- ❑ ماذا يُشترط في اسم المتغير؟



ما المقصود بالمتغيرات؟

□ تُعرف المتغيرات بأنها أجزاء أو مواقع في ذاكرة الحاسب الآلي مخصصة لحفظ قيم معينة.

□ يتميز كل متغير بأنه له اسم ونوع وقيمة.

□ تُستخدم المتغيرات لتخزين المعلومات التي يحتاجها البرنامج لأداء وظائفه.



ما أنواع المتغيرات في لغة الجافا؟

- تحتوي لغة الجافا على ٨ أنواع أولية من المتغيرات.
- يمكن تقسيم هذه الأنواع إلى ثلاثة أقسام: رقمية، ومنطقية، وحرفية.
- تُقسم المتغيرات الرقمية بدورها إلى متغيرات صحيحة ومتغيرات نسبية.



المتغيرات الأولية في لغة الجافا

المتغير	نوع المتغير	حجم الذاكرة المستخدمة
boolean	منطقي	١ بت
byte	رقمي صحيح	١ بايت
short	رقمي صحيح	٢ بايت
int	رقمي صحيح	٤ بايت
long	رقمي صحيح	٨ بايت
float	رقمي نسبي	٤ بايت
double	رقمي نسبي	٨ بايت
char	حرفي	٢ بايت



كيف نقوم بتعريف المتغيرات؟

□ الصيغة العامة لتعريف المتغيرات:

`<variable type> <variable name> = <initial value>;`

Example: `byte myVariable = 4;`

□ ولإسناد قيمة جديدة لمتغير معرف نستخدم الصيغة:

`<variable name> = <new value>;`

Example: `myVariable = 10;`



ماذا يُشترط في اسم المتغير؟

❑ يجب أن تبدأ أسماء المتغيرات بحرف أو بعلامة \$ أو _ ، وبعد ذلك يمكن استخدام الأرقام، فمثلاً يصلح استخدام myBook و \$Money و x212 في تسمية المتغيرات، ولكن لا يصلح استخدام 2to1 أو Player: في ذلك.

❑ لا يمكن أن يتشارك متغيران نفس الاسم، ولكن يمكن تغيير حالة الأحرف لإنتاج أسماء مختلفة، فيمكن استخدام الكلمات grade و Grade و GRADE معاً في ثلاثة متغيرات مختلفة.

❑ لا يُسمح بأن يكون اسم المتغير من ضمن الكلمات المحجوزة في لغة الجافا، فلا يمكن استخدام static أو void مثلاً في تسمية المتغيرات.



شكراً لكم

