

קורס JAVA

מה זה קלאס (class) ?

- קלאס זו יחידה בסיסית ב-Java.
- Class מכיל **משתנים (Variables)** ו**מתודות (Methods)**
- בכל פרויקט חייב שיהיה לנו לפחות קלאס אחד עם מתודת main
- Java **מתחילה** את הריצה שלה במתודת main.



המכללה לאוטומציה
www.automation.co.il



על מנת ללמוד

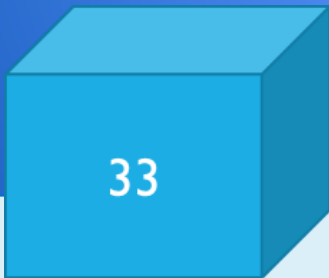
קורס JAVA

משתנים – מה זה?

- אפשר לחשוב על משתנה כ"קופסה" מסוג מסוים, לדוגמה:
"קופסה" למספרים שלמים, "קופסה" למספרים עשרוניים,
"קופסה" למחרוזת של מילים.



- בהתאם לסוג הקופסה נוכל להכניס לתוכה רק את סוג המשתנים אותם בחרנו.
לדוגמה: לקופסה של מספרים שלמים נוכל להכניס רק מספרים.

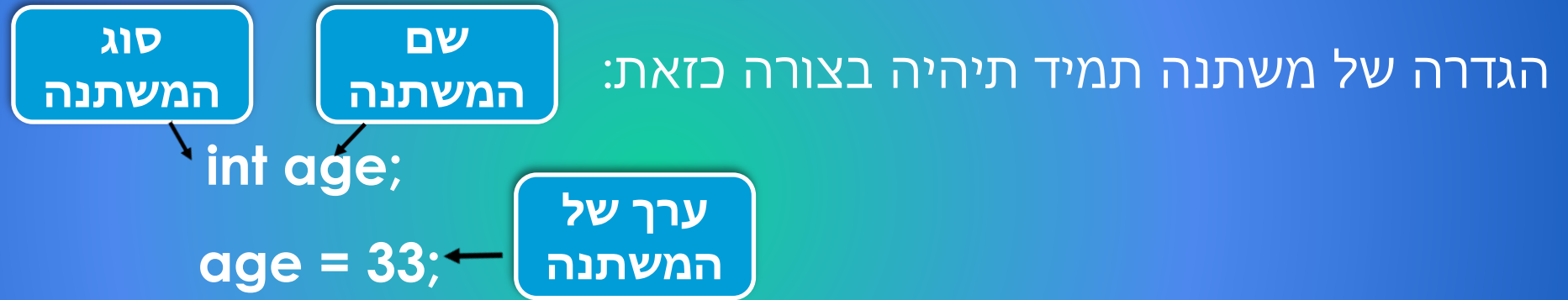


המכללה לאוטומציה
www.automation.co.il



קורס JAVA

משתנים – איך מגדירים משתנה?



או שאפשר להגדיר ולתת ערך באותה שורה:

```
int age = 33;
```



המכללה לאוטומציה
www.automation.co.il



קורס JAVA

משתנים פרמיטיביים – איזה סוגי משתנים יש לנו?

סוג טיפוס	תאור	למה משמש
char	תו בודד 16 סיביות	כתיבת תווים 'a' - 'z', 'A' - 'Z', סימנים מיוחדים וכדו'.
byte	שלם 8 סיביות	מספר שלם קטן +/- 128.
short	שלם 16 סיביות	מספר שלם קטן +/- 32,768.
int	שלם 32 סיביות	מספר שלם +/- 2,147,483,648.
long	שלם 64 סיביות	מספר שלם גדול 2^{32} +/-.
float	ממשי 32 סיביות	מספר ממשי (כלומר, בעל דיוק עשרוני).
double	ממשי 64 סיביות	מספר ממשי כפול.
boolean	משתנה בוליאני	משתנים בוליאניים מקבלים ערך אמת או שקר בלבד.



המכללה לאוטומציה
www.automation.co.il



קורס JAVA

משתנים פרמיטיביים – עם מה עובדים בפועל?

סוג טיפוס	תאור	למה משמש
char	תו בודד 16 סיביות	כתיבת תוים 'z' - 'a', 'Z' - 'A', סימנים מיוחדים וכדו'.
byte	שלם 8 סיביות	מספר שלם קטן +/- 128.
short	שלם 16 סיביות	מספר שלם קטן +/- 32,768.
int	שלם 32 סיביות	מספר שלם +/- 2,147,483,648.
long	שלם 64 סיביות	מספר שלם גדול 2^{32} +/-.
float	ממשי 32 סיביות	מספר ממשי (כלומר, בעל דיוק עשרוני).
double	ממשי 64 סיביות	מספר ממשי כפול.
boolean	משתנה בוליאני	משתנים בוליאניים מקבלים ערך אמת או שקר בלבד.

String = ←
מחרוזת של תווים

←

←

←

←



המכללה לאוטומציה
www.automation.co.il



קורס JAVA

למה קוראים למשתנה - משתנה?

פשוט: כי הוא משתנה!

אפשר להכניס ערך ואז אפשר לשנות אותו

```
int age = 33;
```

```
age = 37;
```

```
age = 40;
```



המכללה לאוטומציה
www.automation.co.il



קורס JAVA

בואו נתחיל לכתוב קוד...

```
1
2 public class Variables {
3
4     public static void main(String[] args) {
5         long age; //number 64 bit
6         age = 34;
7         age = 45;
8         System.out.println(age);
9
10        int id;
11        id = 3546526; //number 32 bit
12
13        double account;
14        account = 6565.657;
15
16        boolean flag = true; //true or false
17    }
```



המכללה לאוטומציה
www.automation.co.il

