

עבודת כיתה "WIMBELDON"

- רוצים לבצע טורניר טנים



"WIMBLEDON" כיתה

- נרצה לממש את תור ע"י רשימה מקושרת:

```
public class QueueAsList implements Queue {
    private LinkedList lst;

    public QueueAsList() {
        ...
    }

    public boolean isEmpty() {
        ...
    }

    public Object dequeue() throws NoSuchElementException {
        ...
    }

    public void enqueue(Object o) {
        ...
    }
}
```

"WIMBLEDON" כיתה

- נרצה לממש מחלקת Player :

```
public class Player {  
    private String name;  
    private int totalScore;  
    private int tournamentScore;  
    ...  
    public int updateTotalScore() {  
        totalScore += tournamentScore;  
  
    public int updateGameWin() {  
        tournamentScore += 10;  
    }  
}
```

- נרצה לממש מחלקת Wimbledon כאשר כוללת:

```
public static Player simulateTournament(LinkedList playersList);  
public static Player simulateGame(Player first, Player second);  
public static void main(String[] args);
```

בפונקציית main יש להריץ 5 תחרויות. לפני כל תחרות יש לקלוט שחקנים מקובץ ובסוף תחרות לשמור בקובץ כל השחקנים עם ניקוד מעודכן! אין לשמור tournamentScore כי זה אמור להתאפס כל פעם. אחרי 5 תחרויות יש להדפיס שחקנים : name ו-totalScore של כל אחד.

"WIMBELDON" כיתה

פונקציה

```
public static Player simulateGame(Player first, Player second)
```

אשר מקבלת שני שחקנים ומחזירה מנצח בניהם. למנצח יש לתת 10 נקודות.

פונקציה

```
public static Player simulateTournament(LinkedList playersList)
```

אשר מקבלת רשימה של שחקנים ומבצעת סימולציה של טורניר טניס באופן הבא:

* בשלב הראשון השחקנים מתחלקים לזוגות.

* מכל זוג עולה המנצח לשלב הבא ושוב השחקנים

מתחלקים לזוגות עד שנותר שחקן בודד שהוא

המנצח (טורניר נוק אאוט).

נממש את השיטה ע"י שימוש בתור – כאשר

נאתחל אותו באברי הרשימה, וכל עוד התור מכיל

יותר מאיבר אחד נשלוף שני שחקנים מהתור, "ניתן"

להם לשחק ואת המנצח נכניס לסוף התור (עבר לסיבוב הבא).

עבודת כיתה "WIMBELDON"

שלב 1:

שחקן 1

שחקן 2

שחקן 3

שחקן 4

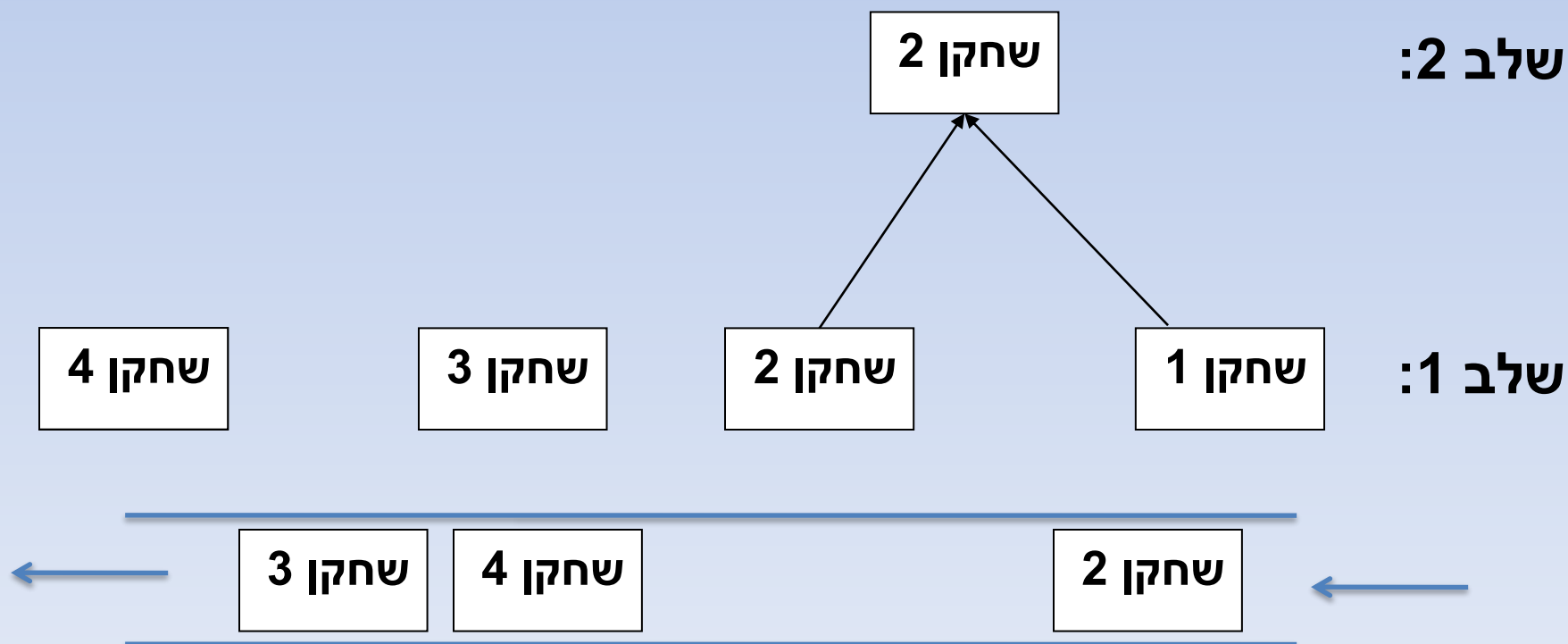
שחקן 4

שחקן 3

שחקן 2

שחקן 1

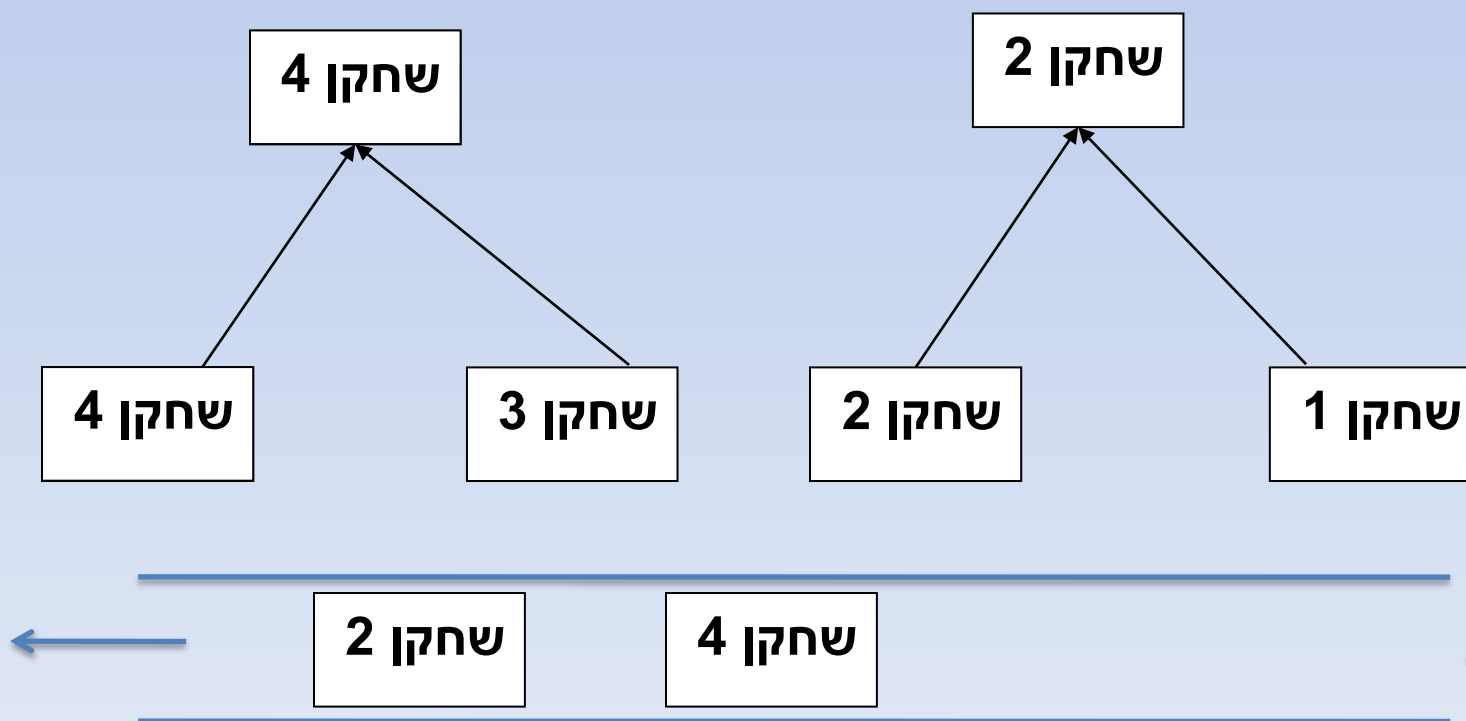
עבודת כיתה "WIMBELDON"



עבודת כיתה "WIMBLEDON"

שלב 2:

שלב 1:



"WIMBELDON" עבודת כיתה

