

## מחלקות

### Player

```
internal class Player
{
    // 1. המאפיינים שלה Player כתוב את כותרת המחלקה
    private string player;
    private bool isBlack;
    private int age;
    private int points;
    private char gender;

    // 5. שתקבל את כל המאפיינים ותשמור אותם Player כתוב פעולה בונה למחלקה
    public Player(string player, bool isBlack, int age, int points, char
gender)
    {
        this.player = player;
        this.isBlack = isBlack;
        this.age = age;
        this.points = points;
        this.gender = gender;
    }

    // 2. לכל המאפיינים של המחלקה Set כתוב פעולות
    public void SetPlayer(string player)
    {
        this.player = player;
    }

    public void SetIsBlack(bool isBlack)
    {
        this.isBlack = isBlack;
    }

    // 4. שתבדוק שהגיל תקין, Player במחלקה age למאפיין Set כתוב פעולת
    (גיל תקין הוא בין 0 ל 120) אם הגיל
    לא תקין, יש לשמור גיל 0.
    public void SetAge(int age)
    {
        if (this.age >= 0 && this.age <= 120)
        {
            this.age = age;
        }

        else
        {
            this.age = 0;
        }
    }

    public void SetPoints(int points)
    {
        this.points = points;
    }

    public void SetGender(char gender)
    {
        this.gender = gender;
    }
}
```

```

// 3. לכל המאפיינים של המחלקה Get כתוב פעולות
public string GetPlayer()
{
    return this.player;
}

public bool GetIsBlack()
{
    return this.isBlack;
}

public int GetAge()
{
    return this.age;
}

public int GetPoints()
{
    return this.points;
}

public char GetGender()
{
    return this.gender;
}
}

```

## Game:

```

// 6. players בלי ליצור את מערך, Game כתוב את כותרת המחלקה
internal class Game
{
    // 7. Game כתוב פעולה בונה במחלקת.
    // בגודל שצריך players מערך,
    // count ותציב 0 במאפיין
    private Player[] players;
    private int count;

    public Game(int playersAmount)
    {
        this.count = 0;
        this.players = new Player[playersAmount];
    }

    // 8. שתקבל את שם השחקן, האם צבעו שחור, Game במחלקה Add כתוב פעולה
    // גיל ומגדר. הפעולה תיצור
    // count עם הנתונים ומספר נקודות 0 ותוסיף אותו למערך, ותגדיל את Player
    // false אם אין מקום במערך יש להחזיר
    // true אם הצלחנו להכניס, יש להחזיר
    public bool Add(string player, bool isBlack, int age, char gender)
    {
        Player myPlayer = new Player(player, isBlack, age, 0, gender);
        if (this.count - 1 < this.players.Length)
        {
            this.players[this.count] = myPlayer;
            this.count++;
            return true;
        }
    }
}

```

```
        return false;
    }

    // כתוב פעולה שתחזיר את שם השחקן הכי מבוגר. 9.
    public string TheOldestPlayer()
    {
        string toReturn = this.players[0].GetPlayer();
        int max = this.players[0].GetAge();
        for (int i = 0; i < this.players.Length; i++)
        {
            if (this.players[i].GetAge() > max)
            {
                max = this.players[i].GetAge();
                toReturn = this.players[i].GetPlayer();
            }
        }
        return toReturn;
    }
}
```