06_Tennis_Game.md 28/06/2023

Tennis Game

Niveau: Moyen

Ce kata classique vous guide pas à pas dans l'implémentation d'un compteur de point de tennis.

Règles

Gagner une partie

- Pour gagner une partie, un joueur doit avoir 2 points de plus que son adversaire.
- Le premier joueur qui obtient 4 points dans une partie gagne la partie.
- Si les deux joueurs ont 3 points dans une partie, c'est le premier qui atteint 5 points, si les deux ont 4 points c'est le premier qui atteint 6, et ainsi de suite.

Point dans une partie

• Aucun point: "0"

• 1er point : "15"

• 2ème point: "30"

• 3ème point : "40"

• 4ème point : "jeu"

Si les deux joueurs ont 40, le point suivant est noté : "avantage".

Si le même joueur gagne un autre point, il gagne la "partie".

Dans le cas contraire, les deux joueurs repartent sur un "égalité".

Gagner un set

Pour gagner un set, un joueur doit avoir 2 jeux de plus que son adversaire. Le premier joueur à gagner 6 jeux dans un set gagne le set. Si les deux joueurs ont 5 jeux dans un set, c'est le premier à 7 jeux mais si les joueurs ont 6 jeux, c'est un jeu spécial : le tie break. Le gagnant du tie-break, remporte le set : 7 jeux à 6 !

Gagner un match

Pour gagner un match dans un tournoi du Slam, c'est le premier joueur qui gagne 3 sets.

Jeu décisif

Pour gagner un tie-break, un joueur doit avoir 2 points de plus que son adversaire. Le premier joueur à gagner 7 points dans le tie-break gagne le match (et le set). Si les deux joueurs ont 6 points dans un match, c'est le premier à 8 points, si les deux ont 47points c'est le premier à 9, et ainsi de suite.

5ème set

Il n'y a pas de tie break! Les joueurs doivent avoir 2 jeux d'écart!

Étapes

06_Tennis_Game.md 28/06/2023

Entrée : la liste des noms, correspondant au gagnant de chaque point (Liste) Sortie : le score String[][]

Exemple pour les joueurs A et B

entrée: A, A, A, B, A, B, B, A

sortie:

A 1 0 0 0 0 15 B 0 0 0 0 0 30

Étape 1 - Afficher le score d'un jeu

entrée : vide

sortie: A 0 0 0 0 0 0 B 0 0 0 0 0 0

entrée : A

sortie: A 0 0 0 0 0 15 B 0 0 0 0 0 0

entrée : A,B,A,B,A

sortie: A 0 0 0 0 0 40 B 0 0 0 0 0 30

entrée : A,B,A,B,A,A

sortie: A 1 0 0 0 0 0 B 0 0 0 0 0 0

Entrée: A,B,A,B,A,B,A

sortie: A 0 0 0 0 0 avantage B 0 0 0 0 0 0

entrée : A,B,A,B,A,B,A,B

sortie: A 0 0 0 0 0 deuce B 0 0 0 0 0 deuce

Étape 2 - Afficher le score d'un set

entrée : A,A,A,A

sortie: A 1 0 0 0 0 0 B 0 0 0 0 0 0"

entrée: A,A,A,B,A,A,A,A,B,A,B,B,A,B,B **sortie**: A 2 0 0 0 0 0 B 1 0 0 0 0 0

Étape 3 - Affichage du score pour plusieurs sets

sortie: A 6 1 0 0 0 0 B 0 0 0 0 0 0"

entrée :

,B

sortie: A 6 1 0 0 0 0 B 2 6 0 0 0 0

06 Tennis Game.md 28/06/2023

sortie: A 7 0 0 0 0 0 B 5 0 0 0 0 0

Etape 4- Affichage du score avec tie break

entrée :

sortie: A 7 0 0 0 0 0 B 6 0 0 0 0 0

entrée :

sortie: A 6 0 0 0 0 0 B 7 0 0 0 0 0

Etape 5 - Affichage du score pour 5 sets

entrée :

sortie: A 6 1 6 6 0 0 B 2 6 0 0 0 0

entrée :

sortie: A 6 1 6 1 8 0 B 2 6 2 6 6 0