

TD12 : éléments de correction

Exercice 2

Fonction : **ToString2**

Entrée : - stats : dictionnaire (clef : chaîne de caractères, valeur : liste d'entiers)

Local : - kvp : couple de clef, valeur de stats

Sortie : - chaîne : chaîne de caractères

Début

Soit chaîne = ""

Pour Chaque couple de clef, valeur kvp dans stats Faire

Soit chaîne = chaîne + kvp.Clef() + " : "

Pour Chaque but dans kvp.Valeur() Faire

Soit chaîne = chaîne + but + " "

Fin Pour Chaque

Fin Pour Chaque

Retourner chaîne

Fin

Fonction : **CalculerNombreButsTotal2**

Entrée : - stats : dictionnaire (clef : chaîne de caractères, valeur : liste d'entiers)

Local : - kvp : couple de clef, valeur de stats

- buts : entier

Sortie : - total : entier

Début

Soit total = 0

Pour Chaque couple de clef, valeur kvp dans stats Faire

Pour Chaque buts dans kvp.Valeur() Faire

Si buts \neq -1 Alors

Soit total = total + buts

Fin Si

Fin Pour Chaque

Fin Pour Chaque

Retourner total

Fin

Fonction : **CalculMeilleurJoueur**

Entrée : - stats : dictionnaire (clef : chaîne de caractères, valeur : liste d'entiers)

Local : - kvp : couple de clef, valeur de stats

- buts, butsMax, butsMatch : entier

Sortie : - meilleur : chaîne de caractères

Début

Soit meilleur = ""

Soit butsMax = 0

Pour Chaque couple de clef, valeur kvp dans stats Faire

Soit buts = 0

Pour Chaque butsMatch dans kvp.Valeur() Faire

Si butsMatch $>$ -1 Alors

Soit buts = buts + butsMatch

Fin Si

Fin Pour Chaque

Si buts $>$ butsMax Alors

Soit butsMax = buts

Soit meilleur = kvp.Clef()

Fin Si

Fin Pour Chaque

Retourner chaîne

Fin

Fonction : **CalculJoueursAbsents**

Entrée : - stats : dictionnaire (clef : chaîne de caractères, valeur : liste d'entiers)

Local : - kvp : couple de clef, valeur de stats

Sortie : - absents : liste de chaîne de caractères

Début

```
Soit absents = liste de chaînes de caractères vide
Pour Chaque couple de clef, valeur kvp dans stats Faire
    Soit nbAbsences = 0
    Pour Chaque buts dans kvp.Valeur() Faire
        Si buts == -1 Alors
            Soit nbAbsences = nbAbsences + 1
        Fin Si
    Fin Pour Chaque
    Si nbAbsences == kvp.Valeur().Longueur() Alors
        absents.Ajouter(kvp.Clef())
    Fin Si
Fin Pour Chaque
Retourner nbAbsences
```

Fin

Procédure : **Main**

Entrée : void

Local : - kvp : couple de clef, valeur de stats

Sortie : void

Début

```
Soit joueurs = dictionnaire (clef : chaîne de caractères, valeur : liste d'entiers) vide
joueurs.Ajouter("Lise", liste d'entiers initialisée avec {2, 8, 1, 0})
joueurs.Ajouter("Fab", liste d'entiers initialisée avec {18, -1, -1, -1})
joueurs.Ajouter("Tom", liste d'entiers initialisée avec {2, 2, 0, 0})
joueurs.Ajouter("Léa", liste d'entiers initialisée avec {-1, -1, -1, -1})
joueurs.Ajouter("Sam", liste d'entiers initialisée avec {-1, -1, -1, -1})
Afficher("Nombre total de buts : {CalculNombreButsTotal2(joueurs)}\n")
Afficher("Meilleur buteur : {CalculMeilleurJoueur(joueurs)}\n")
Afficher("Joueurs absents : \n")
Pour Chaque absent dans CalculerJoueursAbsents(joueurs) Faire
    Afficher("{absent} ")
Fin Pour Chaque
Afficher("\n")
```

Fin