BERNEY Alec, FORESTIER Quentin, HERZIG Melvyn

BDR – 23.11.2020

Gestion de tournois

Projet



# Introduction

Le but de cette application est de gérer des tournois d’un jeu du nom de Rocket League. Le principe du jeu est proche du football.  Deux équipes, composées de trois joueurs, conduisant des [voitures](https://fr.wikipedia.org/wiki/Automobile), doivent frapper un ballon afin de marquer dans le but adverse.



Figure 1: <https://www.actugaming.net/rocket-league-1-million-joueurs-simultanes-361470/>

Les tournois adoptent le format suivant :



Figure 2 Généré avec <https://challonge.com/fr>

## Spécifications :

## Tournois :

* Date de début et de fin
* Un nom
* Un nombre max d’équipe. Pour assurer que tout le monde commence au même tour
* Le nombre max est une puissance de 2 comprise entre 2 et 256.
* Un état :
  + « Attente » les équipes s’inscrivent et la date de début n’est pas encore atteinte,
  + « En cours » lorsque la date de début est dépassée
  + « Annulé » si la date de début est dépassée et qu’il manque des équipes. Suppression automatique après une semaine.
  + « Terminé » lorsque la finale a été disputée.
* Conserve quelle équipe a joué et avec qui au moment du tournoi.
* Un ou plusieurs tours.

## Tours :

Lorsque les tournois sont créés, le nombre de tours nécessaire est déduit du nombre de participants.

Lors d’une rencontre entre deux équipes, plusieurs matchs sont disputés, c’est ce qu’on appelle une série. L’équipe qui peut passer au tour suivant est celle qui a remporté la majorité des matchs. En général une série s’étend sur 3-5-7 matchs.

* Nombre maximal de matchs de la série.
  + Indépendant entre les tours (p.ex. finale = 7 parties max, quart = 5 parties max)

## Série :

* Deux équipes jouent une série
  + Le vainqueur est celui qui a remportée la majorité des matchs.

## Matchs :

* Deux équipes
* Nombre de buts de chaque équipe
  + Buts par joueurs
  + Arrêts par joueurs
* Égalités impossibles

## Equipes :

* 3 joueurs maximum
  + Dont un est responsable de l’équipe
  + Chaque joueur à une date d’arrivé et de départ.
* Un nom
* Un acronyme de trois caractères alphanumériques

Une équipe qui n’a pas suffisamment de joueurs ne peut pas s’inscrire à un tournoi.

## Joueurs :

* Nom
* Prénom
* Adresse mail
* Un pseudo
* Une date de naissance
* Une nationalité
* Est responsable d’une équipe au maximum ou aucune.

## Prix :

* Un rang de l’équipe à attribuer (premier ou second uniquement).
* Est pécunier
  + Montant
* Est des objets
  + Nom

# Utilisation

Pour utiliser la plateforme, deux types de comptes sont proposés.

## Administrateur

* Créer des tournois, les modifier et les supprimer.
  + Définir les attributs du tournoi et par la suite changer la longueur des séries de chaque tour.
  + Changer les attributs du tournois et des tours tant qu’il n’a pas commencé., Corriger/entrer les résultats d’un match une fois qu’il est en cours. Il est possible de retirer une équipe inscrite tant que le tournoi est en attente.
  + Supprimer ne conserve aucune trace du tournoi.
* Voir les tournois par états.
* Connaître la moyenne de la vitesse d’inscription pour les tournois en fonction du nombre d’équipe.
* Connaître la moyenne du nombre d’équipe par joueur.

## Utilisateur

* Création d’équipe, il en devient responsable.
  + Accepter des joueurs, ils seront affichés avec leur total et moyenne de but et d’arrêt.
  + Retirer des joueurs.
  + Inscription à un tournoi, si équipe complète.
  + Retirer du tournoi, si « En attente » sinon abandonner et perdre la série instantanément
  + Afficher les performances de ses joueurs (p.ex. nombre de séries gagnées par joueur)
* Rejoindre une équipe non pleine.
* Quitter une équipe que si l’équipe n’a que des tournois « Annulés » ou « Terminé »
* Consulter ses performances :
  + Total et moyenne de but et d’arrêt.
  + #séries gagnées / #séries perdues.
* Voir un historique de ses participations aux tournois et avec qui (équipe, coéquipiers).