

LIFAP4

Conception

Vous êtes recruté par le Comité International Olympique qui vous demandent de mettre en place un logiciel de gestion des épreuves des Jeux Olympiques. L'objectif est ici d'écrire le diagramme des modules de cette application.

Les JO se déroulent sur un ensemble des sites, avec un ensemble d'épreuves comportant un ensemble des participants.

Un site est représenté par un lieu (coordonnée GPS et adresse), une description, un nom court (patinoire, ski de piste, ski de fond, saut à ski, etc.), une capacité d'accueil du public, etc.

Une *épreuve* se déroule sur un lieu ; avec une date/heure de début et de fin ; un état (à venir, en cours, terminée), une liste de *participants* ; des résultats ; etc.

Un *participant* est constitué d'une liste de *concurrents* : si l'épreuve se déroule en individuel il n'y aura qu'un *concurrent* dans la liste, si l'épreuve est collective il y aura tous les *concurrents* de l'équipe. Un participant comporte également son pays d'origine. Un *concurrent* est représenté par son nom, son prénom, un descriptif de son poste, etc.

L'application doit pouvoir offrir les fonctionnalités de sauvegarder l'état des jeux ; recharger l'état des jeux ; configurer les jeux en ajoutant et supprimant des sites, des épreuves et des participants ; et de pouvoir visualiser les jeux depuis son bureau mais également en déplacement depuis son mobile. Les informations des épreuves arrivent en temps réel sur l'application : état, classement, etc.

Pour chaque module du logiciel, vous donnerez les classes : données et fonctions membres avec leurs paramètres (mode et type). Vous pouvez omettre les constructeurs, destructeurs, et écrire les mutateurs et accesseurs sous forme groupé et simple. Pour des raisons pratiques, il vous est possible d'écrire les fonctions membres en dehors du diagramme. Précisez alors clairement à quel module/classe elles appartiennent.

Remarques : on ne demande pas d'algorithme détaillant chaque partie mais plutôt que chaque module prévoit les fonctions nécessaires.



Illustration 1: un exemple de visualisation