L2 Maths-Info



Nuage: Bibliothèque de jeux vidéo en ligne

1 Présentation générale

Votre client souhaite construire une plateforme de vente de jeux vidéo en ligne. Baptisée *Nuage*, cette plateforme permettra aux joueurs d'acheter des jeux, de suivre leur progression, et de partager avec les autres joueurs leurs avis et commentaires sur les jeux auxquels ils ont joué. Le présent document recense les besoins et attentes du client.

2 Les jeux

Les jeux proposés sur *Nuage* sont caractérisés par un titre, un prix, une date de sortie, un âge requis pour y jouer et une courte description textuelle. Les jeux sont classés par genre (stratégie, action, puzzle, etc.) mais il est toutefois fréquent pour un jeu d'appartenir à plusieurs genres. Par exemple, *Frostpunk* est à la fois un jeu de gestion et un jeu de survie, tandis que *Dead Cells* est considéré comme étant aussi bien un roguelike qu'un jeu de rôle.

Nuage contient aussi des informations sur les entreprises de jeu vidéo, pour lesquelles on souhaite connaître le nom et le pays de rattachement. Les jeux sont édités par une entreprise et développés par une entreprise, qui ne sont pas généralement les mêmes. Par exemple, Dead Cells est à la fois développé et édité par 11 bit studios, mais Life is Strange est développé par DONTNOD et édité par Square Enix.

3 Les joueurs

Les joueurs inscrits sur *Nuage* sont repérés par un pseudonyme unique, et disposent d'un mot de passe qui leur permet d'accéder à leur compte. On connaît de plus leur nom réel, leur adresse email, leur date de naissance, et la quantité d'argent dont ils disposent dans leur porte-monnaie virtuel.

Les joueurs peuvent se connecter sur *Nuage* pour acheter des jeux, donner une note et un commentaire aux jeux auxquels ils ont joué ou réapprovisionner leur porte-monnaire virtuel. Un joueur ne peut écrire qu'un seul commentaire par jeu, mais sera libre de modifier son commentaire ou sa note par la suite, par exemple pour prendre en compte une mise à jour ou une extension récente du jeu. Finalement, *Nuage* permet aux joueurs de partager les jeux qu'ils possèdent avec leurs amis. Il est toutefois interdit de partager un même jeu avec plusieurs amis simultanément.

4 Les succès

Les jeux peuvent proposer des succès, qui sont des objectifs que les joueurs peuvent atteindre en jouant. Chaque succès est caractérisé par un code unique, un intitulé et un court texte décrivant les conditions à remplir pour débloquer le succès. Un même succès ne peut pas apparaître dans plusieurs jeux à la fois.

Ces succès servent généralement à suivre la progression du joueur dans le jeu, et auront alors des objectifs simples du type "Vaincre le boss du niveau 1", mais certains succès proposent parfois des défis qui permettent au joueur d'envisager le jeu sous un autre angle, comme "Finir le niveau 1 sans perdre de points de vie." Nuage gardera l'historique des succès de chaque joueur, et permettra ainsi au joueur de savoir pour chacun de ses jeux à quelle date il a débloqué les succès qu'il a obtenus, et quels sont les succès qu'il lui reste à débloquer.

5 Le site web

Le site web de Nuage devra proposer les fonctionnalités suivantes :

- **Une page de connexion**, proposant à un joueur déjà inscrit de rentrer son pseudonyme et son mot de passe pour s'identifier sur *Nuage*, ou à un nouveau joueur de remplir un formulaire pour créer son compte.
- **Une page de boutique**, affichant la liste des jeux disponibles sur *Nuage*. Cette liste pourra être triée avec les critères suivants : date de parution, nombre de ventes, note moyenne attribuée par les joueurs.
- **Une page de recherche**, proposant de retrouver des jeux en les recherchant par titre, par genre, par éditeur ou par développeur.
- **Une page par jeu**. Cette page doit être accessible depuis les autres pages de *Nuage*, simplement en cliquant sur le nom d'un jeu. Elle propose les informations détaillées du jeu, sa note moyenne et la liste des commentaires déposés par les joueurs sur le jeu. Si le joueur a déjà joué au jeu, il pourra également y voir les succès qu'il a débloqués et ceux qu'il lui reste à obtenir. Si le joueur ne possède pas le jeu, la page lui proposera de l'acheter, pourvu qu'il dispose de suffisamment de provision dans son porte-monnaie virtuel et qu'il soit en âge d'y jouer.
- Une page de profil personnel. Le joueur pourra y consulter la liste des jeux qu'il possède ou qui lui ont été prêtés, et connaître leur taux de complétion, c'est-à-dire le pourcentage de succès qu'il a débloqués par rapport au nombre de succès total proposés par le jeu. Cette page permettra également au joueur d'écrire des commentaires et de donner des notes à ses jeux, de modifier ses commentaires existants, de partager un jeu à un ami ou au contraire d'arrêter un partage, et d'ajouter des amis. Finalement, cette page permettra au joueur de réapprovisionner son porte-monnaie virtuel ¹.

^{1.} Pour cette dernière fonctionnalité, on se contentera bien sûr d'une preuve de concept!