

Sujet 1 : Jeu 2D rpg

Description :

Le but ici est de créer un jeu 2D rpg à plusieurs niveaux de difficultés.

L'idéal serait de créer une map dans laquelle figurent différents mondes. Au début du jeu, seul le monde correspondant au niveau 1 est actif grâce à un bouton.

Au fur et à mesure que le joueur s'avance dans le jeu, de nouveaux niveaux/mondes se débloquent dans la map, permettant donc au joueur de s'aventurer plus loin dans le jeu. On se limitera à un jeu à 4 niveaux de difficulté croissante.

Dans chaque partie et pour chaque niveau, le joueur se balade dans un environnement du même style que le monde "d'animal Crossing" (une ville avec des arbres, potentiellement un lac...).

Afin de simplifier la réalisation de ce jeu, on optera pour une vue d'ensemble de haut.

L'objectif principal pour chaque niveau est de trouver un coffre fort caché contenant une clé qui débloque le niveau suivant. Cependant, pour accéder à la clé, il faut réussir à répondre à une énigme qui ne peut être résolue que si le joueur a trouvé les indices intermédiaires. Les énigmes seront du même style que celles du jeu "Professeur Layton". Ainsi, en se baladant dans son monde, le joueur ramasse des objets cachés, qui peuvent être soit objets lambdas ou encore des indices.

Le joueur est également confronté à quelques pièges ainsi que des obstacles qui peuvent lui retirer certains indices, auquel cas le joueur doit repartir les récupérer à nouveau.

Il y aura également des pièges qui diminuent le niveau de vie du joueur. Si ce dernier meurt, il doit recommencer son niveau actuel à 0.

Les pièges peuvent être des objets empoisonnés ramassés, ou encore des figures rencontrés sur le chemin...

Afin de représenter le niveau de vie du joueur, on optera pour une barre, dont le contenu en vert, en temps réel, diminue ou augmente selon les cas.

Il peut être également intéressant, d'inclure une sorte de marchand, qui vend des potions pour augmenter le niveau de vie du joueur, ou qui peut échanger les objets lambdas ramassés par le joueur, contre de l'argent.

Il faudrait donc créer une monnaie que le joueur ramasse au fur et à mesure qu'il s'avance dans son monde. Cela peut être des pièces disposées un peu partout comme dans le jeu "Mario Bros".

Il sera également essentiel d'introduire un inventaire pour stocker tout ce que le joueur détient: ses indices, les potions,...

Afin, de varier les décors, le dernier niveau se déroulera dans un manoir éclairé par des lampes torches, incluant des boules de feux pour obstacles...,

Et afin de rendre ce niveau plus difficile, on peut intégrer un chrono.

Enfin, pour dynamiser le jeu, on pourrait inclure différentes musiques pour les différents mondes.

Sujet 2 : Gestion des évènements/spectacles

Description :

Le but ici est de créer un logiciel permettant de gérer l'intégralité des évènements.

Notre logiciel aura bien évidemment une interface graphique utilisateur avec une page d'accueil qui contiendra une barre de recherche pour filtrer les événements par catégorie.

Toujours dans la page d'accueil, on essaiera d'afficher une liste d'évènements à venir avec des détails tels que le nom, la date et le lieu.

L'accueil contiendra différents boutons qui mèneront vers les pages suivantes :

- **Une page de détails d'événement :**

Celle-ci affiche tous les détails des événements, y compris les informations sur les participants, les billets disponibles et le calendrier.

- **Une page de création d'évènement :**

Celle-ci contiendra un formulaire pour saisir les détails de l'évènement, tels que le nom, la date, l'emplacement, la catégorie, et le prix des tickets.

- **Une page de billetterie :**

Celle-ci affichera les types de billets disponibles avec leurs tarifs respectifs.

L'utilisateur choisit quel événement l'intéresse et ajoute le billet correspondant dans son panier d'achat. Il sera possible d'acheter plusieurs tickets pour un même événement.

Comme évoqué, l'utilisateur aura donc un panier d'achat avec un résumé des articles sélectionnés.

- **Une page de gestion des participants :**

Celle-ci listera les participants avec des détails tels que le nom, la spécialité, le rôle.. On pourrait rajouter une option pour ajouter ou supprimer des participants.

- **Une page de gestion des salles:**

Celle-ci listera les salles avec des détails tels que la capacité, les équipements...

- **Une page de Suivi des ventes et des revenus :**

Sur cette page, on pourrait afficher des graphiques pour visualiser les ventes de billets et les revenus générés.

A noter que d'autres pages peuvent être ajoutées, pour la gestion du budget de chaque événement qui peut être décomposé en plusieurs sous-budgets, tel que le budget nourriture...

Sujet 3 : Logiciel de gestion d'arbre généalogique

Description :

Un logiciel de gestion des arbres généalogiques est une application destinée à aider les utilisateurs à créer, visualiser et gérer les arbres généalogiques de leur famille de manière intuitive et efficace. Cette application permettra aux utilisateurs de saisir les informations relatives à leurs membres de famille, de visualiser l'arbre généalogique résultant sous forme de diagramme et d'interagir avec les données de manière flexible. De plus, elle inclura des fonctionnalités avancées telles que l'import/export de fichiers GEDCOM pour permettre l'interopérabilité avec d'autres logiciels de généalogie.

Fonctionnalités Principales :

- **Ajout de Membres de la Famille** : Les utilisateurs peuvent saisir les informations relatives à chaque membre de la famille, telles que le nom, la date de naissance, le lieu de naissance, etc.
- **Visualisation de l'Arbre Généalogique** : L'application permet aux utilisateurs de visualiser l'arbre généalogique de manière graphique, en affichant les relations familiales sous forme de diagramme.
- **Recherche et Navigation** : Les utilisateurs peuvent rechercher des membres de la famille spécifiques et naviguer facilement dans l'arbre généalogique pour explorer les différentes branches de la famille.
- **Édition et Suppression** : Les utilisateurs peuvent modifier ou supprimer les informations relatives aux membres de la famille selon leurs besoins.
- **Import/Export de Fichiers GEDCOM** : L'application prend en charge l'importation et l'exportation de fichiers au format GEDCOM, un standard de facto pour l'échange de données généalogiques, permettant ainsi l'interopérabilité avec d'autres logiciels de généalogie.

Sujet 4 : Gestion des dépenses collectives

Description:

Cette application offre une simplification pour la gestion des dépenses partagées au sein de groupes. Que vous planifiez un voyage, partagiez des dépenses de colocation ou travaillez sur des projets collaboratifs, cette application vous offre une interface avec plusieurs fonctionnalités telles que le suivi personnalisé, la catégorisation automatique des dépenses, le partage équitable des coûts, avec des rapports détaillés, où vous pouvez analyser rapidement ou va votre argent à travers des graphiques interactifs et des statistiques claires. Le but est de redéfinir la manière dont vous gérez vos finances en groupe, organiser et équilibrer les dépenses au sein d'un groupe est simplifié grâce à la fonction de partage équitable, calculant automatiquement les parts à payer pour chaque membre. Les rapports détaillés, présentés sous forme de graphiques interactifs, permettent une analyse approfondie des habitudes de dépenses, offrant une perspective claire sur la répartition des coûts. Une première page sera consacrée à l'historique des dépenses personnelles ainsi que les dépenses partagées, une autre page détaillant chacune des deux dépenses ainsi que des graphiques et les calculs équitables de chaque membre du groupe composé par des membres