Sujet.md 11/23/2022

Four Seasons

Flavien Baudu, Tom Boudard, Anna Bondarenko

1. Contexte:

Nous souhaitons à travers ce projet filé nous familiariser avec les outils utilisés dans les métiers de l'animation, de la graphique 3D ainsi que ceux dans l'industrie des jeux vidéos.

En effet, aujourd'hui de nombreuses entreprises comme Mac Guff ou encore Ubisoft, développent leurs rendus 3D sur un moteur de jeu appelé Unity. Ce moteur facilite les rendus finaux de jeux, avec l'importation facile de modèles 3D animés. À l'aide de Unity nous voudrions nous pencher plus particulièrement sur les mécaniques de notre jeu sans rentrer dans les détails de la création d'un moteur de jeu personnel.

2. Présentation du sujet:

Nous souhaitons réaliser ce jeu vidéo sous une vue isométrique en 3D à l'aide de Unity. Le concept du jeu est d'avoir un personnage qui se déplace au sein d'un niveau et qui peut intéragir avec son environnement. Le but du jeu serait de récolter des notes de musique cachés dans le niveau pour créer une partition. Ces dernières débloqueraient des attaques que le personnage pourra par la suite utiliser, pour se battre contre des monstres qui apparaîtrons au cours de l'aventure.

3. Objectifs du projet et compétences visées :

Les principaux objectifs de ce projet sont les suivants :

- Développer des IA puissantes et poussées pour les personnages non joueurs. Le principe serait de pouvoir analyser les mouvements et les attaques du joueur pour les contrer efficacement. L'objectif serait de coder aussi les apparitions des éléments et des monstres après une certaine combinaison d'actions.
- Créer un menu qui permet au joeur de pauser, sauvegarder ou quitter le jeu en cours.
- Accéder à un tutoriel, pour l'apprentissage des mécaniques du jeu.
- Le décor serait créé de façon à s'accorder avec la musique. Les lumières ou les intéractions avec l'environnement seront fait en fonction du rythme de la musique.
- Créer une forte intéraction avec l'environnement, pouvoir casser ou déplacer des objets. Les sorts qui rebondissent sur les murs.
- Les attaques seront codés pour avoir des dégâts différents en fonction de la distance à l'ennemi ou à l'objet visé.
- Lors de la récupération ou création d'une partition, l'objectif serait de l'activer à l'aide d'un mini jeu QTE (quick time event).

Sujet.md 11/23/2022

• On aimerait ajouter des éléments comme des portails de téléportation pour pouvoir coder des déplacements intéressants pour le personnage.

4. Méthodes pour la réalisation du projet:

A l'aide de ces objectifs, nous visons la maîtrise de Unity et du C# (langage utilisé sur Unity). Nous souhaitons aussi pouvoir développer des mouvements pour le personnage originaux et poussés, mais surtout avoir des personnages non joueurs dit "intelligents".