

Cahier des Charges

Présentation du projet

Contexte

Projet de LIF7 à l'Université de Lyon 1 par deux étudiants de L2 : Eduardo SAN MARTIN MOROTE et Yoann MARET-VERDANT. Le projet se déroule pendant le 2ème semestre de l'année scolaire 2011-2012.

Description de la demande

- L'objectif est de créer un petit jeu de plateforme avec son propre module physique. Ce sera un jeu de course, l'objectif sera donc d'arriver à la fin en moins de temps possible ou avant que les autres joueurs.
- On développera principalement certaines fonctionnalités puis éventuellement on s'intéressera à développer des fonctionnalités plus avancées
 - Fonctionnalités principales
 - Moteur de jeu minimaliste gérant la physique et les collisions entre polygones dans une grille.
 - Personnage type "stickman" (squelette) avec animations dynamiques.
 - Plusieurs niveaux déjà faits avec des scores en ligne. On vérifiera l'intégrité de ces niveaux avant de pouvoir les jouer
 - Un menu permettant d'accéder aux différentes fonctionnalités du jeu.
 - Un éditeur simple de niveaux pour créer ses propres niveaux et les tester.
 - Fonctionnalités bonus (éventuellement développées selon le temps)
 - Multi joueur 1 PC / LAN
 - Détails graphiques

Contraintes

Date de la soutenance : 7 juin 2012

Déroulement du projet

Liste des tâches

- Utilitaires
 - Vecteur de R
 - Liste chaînée
 - Tableau dynamique
 - Fonctions globales

- Module Physique
 - Physique
 - Collisions
 - Optimisations (Grille)
- Module de son
 - Instances de sons
 - Musique
- Personnage
 - Animation dynamique
 - Interaction avec le monde
- Éditeur de niveaux
 - Importer/exporter des niveaux
 - Tester en "live" le niveau
- Menu
 - Accès aux différentes parties du jeu
- Scores en Ligne
 - Envoi des scores pour les niveaux déjà créés
 - Récupérer une liste des scores

Diagramme de Gant

Tâche	Durée	Description	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7
1	2j	Module pour un vecteur de R^2							
2	2j	Liste chaînée							
3	2j	Tableau dynamique							
4	-	Fonctions d'accès globale							
5	2j	Vertices qui définiront ensuite les polygones							
6	2j	Contraintes entre vertices : Rigide, élastique, longueur et angulaire							
7	10j	Collisions. Implémentation du SAT							
8	3j	Optimisations des collisions							
9	1j	Gérer des sons et les instancier à une position							
10	1j	Gérer des musiques ou des loops et les jouer							
11	20j	Mouvement et animation du joueur							
12	8j	Éditeur de niveaux							
13	8j	Menu							
14	5j	Niveaux principaux avec scores en Ligne.							
15	3j	Accès aux scores							

Yoann

Eduardo

Sans couleur pour les tâches développées à deux.

Diagramme des modules

Temporaire. (Zoomer)

