

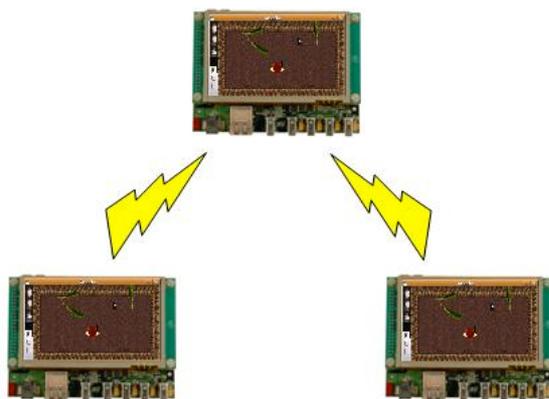
Wireless Multiplayer Games

Résumé

De nos jours de plus en plus de jeu se font en multi-joueurs soit par câble soit par Wireless, dans le cadre du projet Perplexus, il s'agit d'implémenter un jeu multi-joueurs sur des cartes ubidules en Wireless. Le jeu se divise en deux parties, l'interface ainsi que la logique du jeu ont été fait sur le framework Qt Extended et pour permettre l'exécution distribué et dynamique du jeu ainsi que la communication entre agents de différents cartes, le framework JADE (Java Agent DEvelopment Framework) a été utilisé.

Quand aux interactions sur la carte Ubidule, elles s'effectuent avec un inclinomètre pour le déplacement du joueur et avec l'écran tactile pour tirer. L'interaction entre le framework Qt et le framework JADE se fait grâce aux sockets qui peuvent être implémentées sur les deux supports.

Ce travail de Bachelor doit montrer les capacités de la carte Ubidule à faire tourner une application originale, exploitant plusieurs langages de programmation pour au final avoir un jeu multi-joueurs.



Caractéristiques Cartes Perplexus

- Intel XScale PXA270 CPU
- 312 ou 520 Mhz
- 32MB Flash Memory
- 64MB SDRAM
- Windows CE préinstallé

Interfaces de la carte

- 10/100 Mbit Ethernet
- 4x USB Host
- USB Host / Device
- Generic LCD connector
- Line-Out, Mic-In
- IrDA
- 1 x RS232
- SDCard

Les ports USB sont utilisés pour connecter l'inclinomètre, la clé Wireless permettant la communication entre les cartes Ubidules et une clé USB qui contient l'ensemble des données nécessaires à la bonne exécution du jeu à l'exception des bibliothèques qui se trouvent déjà sur les cartes.

Auteur: Duvoisin Emeric
Répondant externe: Institut REDS
Prof. responsable: Perez-Uribe Andres
Sujet proposé par: Perez-Uribe Andres