

Jeux multijoueurs avec HTML5

Jean-Vincent HAY - Mariana ANDUJAR

HTML5
Client-Serveur
WebSocket
NodeJS
SocketIO
Canvas
Pixi JS

Présentation du sujet

- Qu'est que le multiplayer ?
- Jouer en temps réel
- Gérer la connection des joueurs

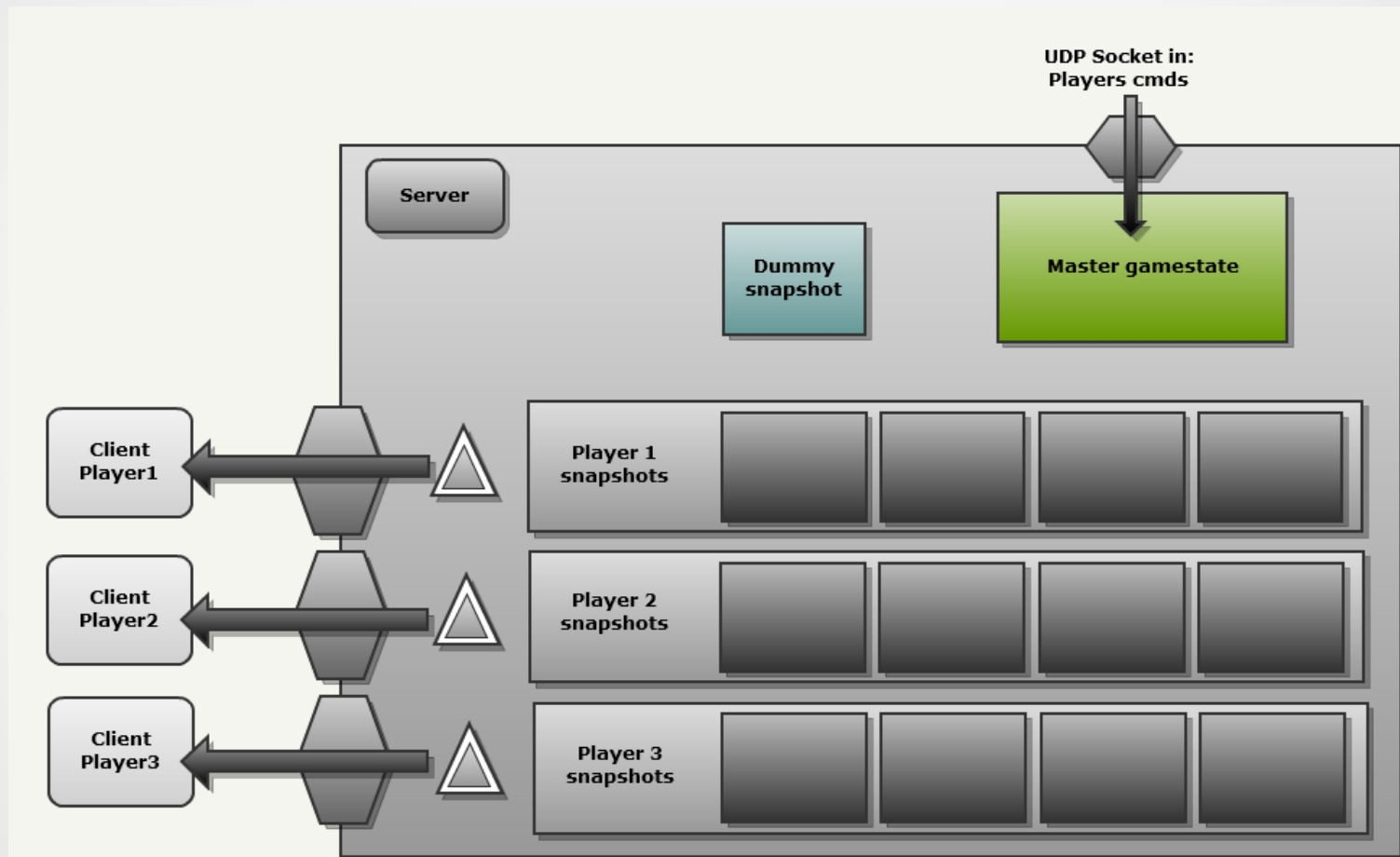
Client

- Gère l'affichage du jeux
 - Afficher uniquement ce que le serveur veut que le joueur voie
- Gérer les déplacements du joueur
- Etablir une connection au serveur
- Gérer l'envoi des données au Serveur

Serveur

- Gérer toutes les données reçues des clients
- Générer des snapshots des utilisateurs
- Gérer les différentiels (optimisation)
- Vérifier que les utilisateurs aient bien reçu les données

Modèle Client - Serveur



Sécurité

- Never trust user input
- Le serveur est dieu
- Indépendance des snapshots
- Multijoueur massif :
 - Répartition de charge
 -

Technologies

- HTML5
 - Canvas
 - WebSocket
 - Node Js
 - WebGL
 - Pixi JS



Exemples

- Présentation projet
 - Runner vertical



- Quelques jeux déjà créés
 - BrowserQuest
 - Runescape (passé de Shockwave à HTML5)
 - Quake2

Conclusion

Source

- <http://fabiansanglard.net/quake3/network.php>
- <https://www.runescape.com/a=12/game?html5=1>
- <http://browserquest.mozilla.org/>
- <http://www.shacknews.com/article/63120/quake-2-ported-to-html5>
- <http://nodejs.org/>
- <http://socket.io/>
- <http://www.pixijs.com/>