

Modellazione e navigazione di un ambiente 3D semi-realistico

Marcin Kwiatkowski
404033

Relatore
Prof. Paoluzzi Alberto

Co-relatore
Marino Enrico

Modellazione e navigazione di un ambiente 3D semi-realistico

Marcin Kwiatkowski
404033

Relatore
Prof. Paoluzzi Alberto

Co-relatore
Marino Enrico

Obiettivo del progetto

Esigenza di Sogei s.p.a. di dover mostrare il CED senza incorrere in nessun tipo di rischio di fuoriuscita di informazioni (data la natura riservata e segreta dei dati contenuti all' interno) o di manomissione dei server: il CED garantisce l' operatività dei servizi erogati direttamente ai cittadini e ai professionisti (invio telematico delle dichiarazioni, visure ipocatastali, pagamenti tramite F24, ...), tutti servizi fruibili 365 giorni l' anno per 24 ore al giorno.

WebGL e ThreeJs

- WebGL é una API di JavaScript di basso livello che permette l' esecuzione di grafiche 2D e 3D senza l' uso/installazione di plug-ins.
- composto da control code (in JavaScript) ed uno shader code (eseguito dalla GPU del pc dell' utente)
- Programmare direttamente in WebGL é un processo molto complesso e non privo di errori.
- Uso del framework (tra GLGE, Cesium, MathBox, etc.) Three.js

Analisi della realtà d'interesse

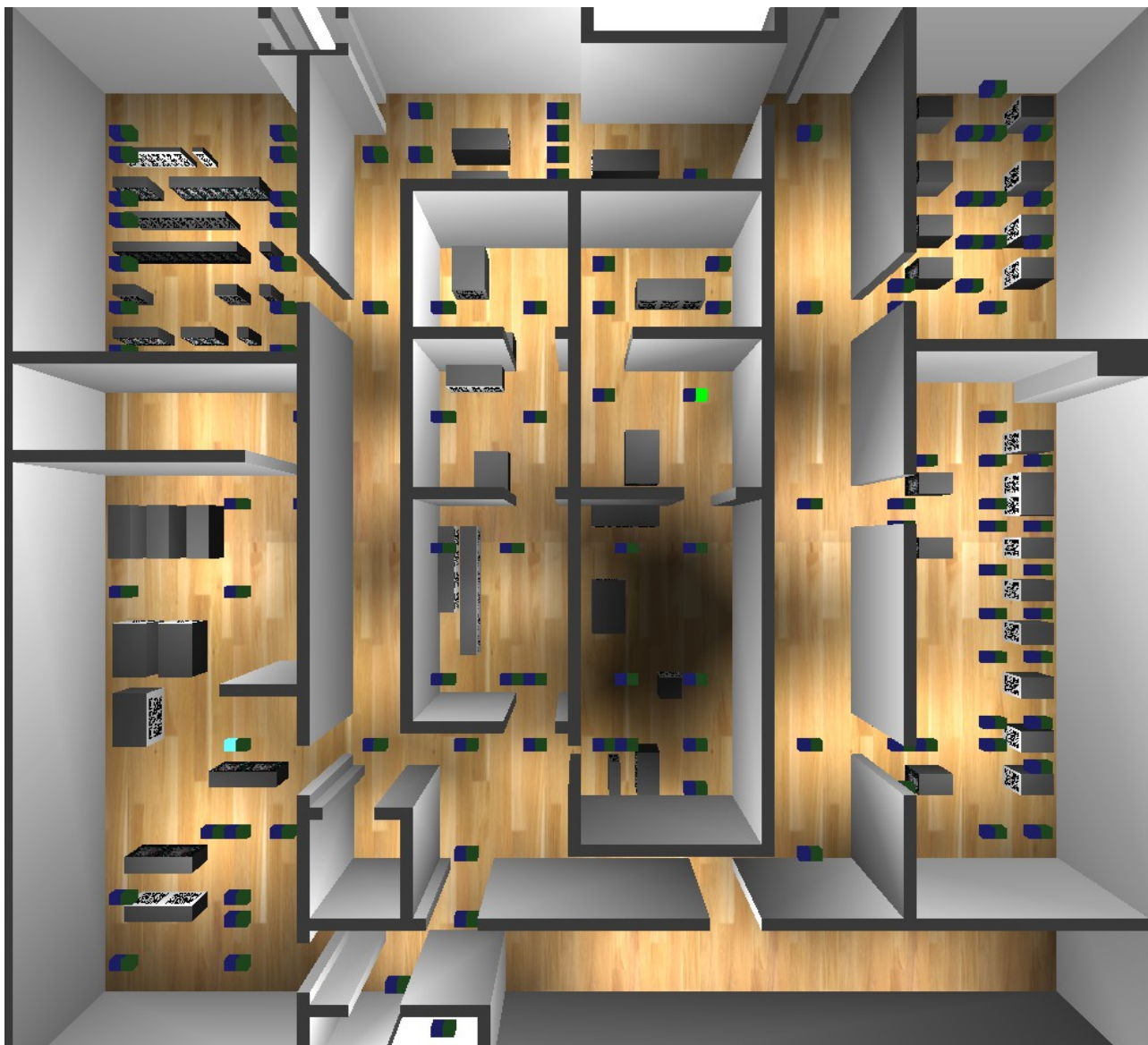
- casi d' uso
- modello di dominio
- diagrammi di sequenza di sistema
- contratti

Progettazione ad oggetti

In questa fase verrà enfatizzata una soluzione concettuale che soddisfi i requisiti del problema precedentemente analizzato.

- diagrammi di comunicazione
- diagramma delle classi

Una panoramica sull' applicazione



Conslusioni e sviluppi futuri

- L' obiettivo prefissato è stato raggiunto
- Possibili miglioramenti al sistema
 - aggiornamento di versione
 - sistema di monitoraggio
 - mini-mappa
 - paragone tra il mondo virtuale e quello reale
 - ottimizzazione del renderer
 - JavaScript troppo lento? Mettere più codice possibile negli shaders