

Università degli Studi di Salerno

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA Corso di Laurea in Informatica

Simulazione 3D ad Agenti Riguardo Contagi su Mezzo di Trasporto Pubblico

Relatore: Ch.mo Prof. Vittorio Scarano

Candidato:

Antonio Renato Montefusco Matricola 0512105806

Abstract

Data la pandemia da Covid-19, si sono dovuti effettuare vari studi e ricerche sull'argomento in ogni ambito. Lo scopo di questa tesi è la realizzazione di una simulazione basata su agenti che utilizzano un mezzo di trasporto pubblico in periodo di pandemia. Tramite questa simulazione è possibile ottenere dati statistici sui contagi che avvengono in una giornata sulla tratta del mezzo di trasporto. La simulazione è stata realizzata completamente in Unity 3D. Gli agenti utilizzati per la simulazione sono dei modelli di persona e sono animati per tutte le loro azioni, che siano la camminata, il sedersi sul bus o lo scendere da quest'ultimo. Per la simulazione sono stati utilizzati dati reali ottenuti da un articolo scientifico riguardante i trasporti nella città giapponese di Obuse pubblicato da Elsevier LTD nel 2020, il quale studio ha riportato il numero di passeggeri medi durante la tratta di autobus tracciati tramite Wi-Fi scanner.