



# Toolchefs

86-90 Paul Street  
London, EC2A 4NE  
United Kingdom

support@toolchefs.com  
[www.toolchefs.com](http://www.toolchefs.com)

Toolchefs Limited ([www.toolchefs.com](http://www.toolchefs.com)) è una compagnia fondata nel 2014 e con sede a Londra, principalmente dedicata allo sviluppo di software per il mondo degli effetti speciali nel settore cinematografico.

L'azienda è stata fondata nel 2014 da Alan Stanzone e Daniele Federico, entrambi con esperienza più che decennale nel settore e che, prima della nascita di Toolchefs, hanno collaborato alla realizzazione di numerosi films tra i quali Gravity, World War Z, Narnia, Harry Potter, I guardiani della galassia occupandosi dello sviluppo di software di effetti speciali.

Nel 2017 Toolchefs ha rilasciato un nuovo motore di simulazione di folle (crowd simulation) chiamato Atoms Crowd.

Atoms Crowd è un framework standalone integrato all'interno di Autodesk Maya, SideFX Houdini e The Foundry Katana. Attualmente Atoms Crowd è utilizzato da diversi VFX studios, tra cui Cinesite ([www.cinesite.com](http://www.cinesite.com)).

Toolchefs vorrebbe proporre come attività progettuale lo sviluppo di:

- 1) Comportamenti per le folle dedicati all'ambito degli effetti speciali. Questi comportamenti necessitano input dell'utente per guidare gli agenti.
- 2) Comportamenti realistici basati su modelli per lo studio dei flussi, di urbanistica, etc.

Mentre i comportamenti del primo gruppo potranno essere suddivisi in task della durata di poche settimane (1/2), i comportamenti realistici potrebbero richiedere una maggiore sforzo di tempo e energie, nonché una maggiore conoscenza matematica.

Al fine di completare il progetto, gli studenti dovranno avere le seguenti conoscenze:

- 1) C++/Python e programmazione a oggetti
- 2) Nozioni di algebra lineare (matrici, vettori, etc.)
- 3) Un qualsiasi software 3D

Il codice sorgente prodotto nel corso di queste attività verrà caricato su un repository pubblico e poi compilato da Toolchefs in modo da renderlo disponibile per l'intera community di Atoms Crowd, accreditando dello sviluppo lo studente autore del software.

Toolchefs provvederà inoltre a creare un video in lingua inglese allo scopo di spiegare il funzionamento del comportamento sviluppato.