Sức mạnh cốt lõi của công nghệ giải trí Game chính là do cỗ máy “game engine” và Game Framework cung cấp.

Game Framework là một tập hợp thư viện chứa các hàm và đối tượng hỗ trợ, cho phép vẽ, xử lý hoạt cảnh, xây hiệu ứng âm thanh từ các tài nguyên có sẵn, được xây dựng với mục đích có tính tái sử dụng cao nhất có thế, từ đó các Game engine được xây dựng. Game engine sẽ tạo ra các đối tượng Game, các logic game cho một thể loại game cụ thế. Một số Game framework.

* + - **Microsoft XNA Framework**
    - **Direct X**

Game engine có thể được hiểu như một middleware (phần mềm lớp giữa). Nói theo cách khác, Game Engine là phần mềm kiểm soát mọi hoạt động, tương tác của một trò chơi, từ kỹ thuật đến cách chơi, logic game.Về cơ bản, đó là một thực thể bao gồm những công việc liên quan đến phát triển game như vẽ, mô phỏng vật lý, các nguồn tương tác với game để những nhà phát triển tập trung vào việc phát triển chi tiết nội dung của game. Game engine cung cấp những thành phần cho phép những nhà phát triển có thể tương tác nhằm tạo nên game như giao diện, animation, sự tương tác giữa các đối tượng, vật lý và ngay cả trí thông minh nhân tạo. Mỗi một nhà cung cấp giải pháp game engine có cách tiếp cận riêng và các nhà phát triển hiện có khá nhiều engine thương mại để lựa chọn.

* **BIGWORLD** - Là một trong những engine "tươm tất" nhất được thiết kế đặc biệt để phục vụ thị trường game trực tuyến nhiều người chơi.
* **CRYENGINE** - được biết đến với tựa game bắn súng CRYSIS năm 2007.
* **UNREAL ENGINE** của EPIC - "ông vua không ngai" của thị trường middleware dành cho các hãng phát triển game toàn cầu.
* **QUBESOFT** - Q ENGINE là kết quả của 1 thập kỷ phát triển bởi hai cựu nhân viên của Microsoft sáng lập ra DirectX là Servan Keondjian và Doug Rabson.
* **SIMUTRONICS** - Được xây dựng dựa trên kinh nghiệm từ thời game text.

Dựa trên các tiền đề này, các nhà sản xuất đã xây dựng ra các Product line nổi trội trong làn giải trí Game, với nội dung phong phú như dòng Game nhập vai Diablo, Prince Of Persia…, dòng Game dàn trận Age Of Wonder, Age Of Empire…với máy PC và dòng Game nhập vai Final Fantasy, Kingdom Heart .. với hệ máy Nintendo, Play Station… Các phiên bản sản phẩm trong Product line này được các nhà sản xuất xây dựng từng bước, từ giao diện 2D thô sơ ban đầu được nâng cấp lên giao diện đồ họa 3D, với các hiệu ứng particle ngày càng đặc sắc, cùng với hiệu ứng âm thanh hoành tráng làm cho Product line của họ ngày càng được ưa chuộng. Nhưng có một điều mà các Product line Game này không thay đổi hoặc thay đổi rất ít qua mỗi phiên bản của chúng là nội dung chính của trò chơi, cốt lõi của các Product line, việc thay đổi chủ yếu được thực hiện trong mỗi phiên bản ra đời của một Product line chính là cách thức thể hiện nội dung đó là ra bên ngoài giao diện, thiệt bị output và tương tác với người chơi sẽ khác nhau hoặc có thể, tuy sẽ có một số cải tiến nào đó như số lượng pháp thuật, số lượng vũ khí, số lượng nhân vật, cách thức giao tiếp giữa các nhân vật, hoạt động của nhân vật trong Game nhưng chung quy lại, mọi hoạt động chính vẫn tuân theo một nội dung nhất định. Đó là con đường phát triển chủ yếu đã làm nên các Product line Game nổi tiếng trong làng giải trí Game, gắn liền với các hãng sản xuất hàng đầu như Square Soft hiện nay được biết với cái tên Square Enix, Ubisoft,… Không nằm ngoài con đường đó, đề tài này xây dựng những bước ban đầu cho một Product line của thể loại Game dàn trận dựa trên nền Microsoft XNA Framework.

Mục tiêu của đề tài bao gồm các nội dung sau:

* + - Tìm hiểu Microsoft XNA framework.
    - Xây dựng một Product line thể loại game dàn trận dựa trên Microsoft XNA framework.
    - Xây dựng Game editor.