Resumen: Videojuego estilo space invaders programado en Processing y controlado mediante Arduino. El Arduino incorporará un joystick, uno o más botones y una serie de LEDs que aporten un aspecto arcade.

Hardware: En principio el proyecto contará con LEDs, pulsadores y joysticks aunque el hardware podrá ser ampliado dependiendo de cómo se desarrolle el proceso.

Diodos Emisores de Luz (LEDs): Un tipo de diodo que se ilumina cuando la electricidad pasa por él. Como todos los diodos, la electricidad solo pasa en una dirección por estos componentes.

Pulsadores: Interruptores momentáneos que cierran un circuito al ser pulsados.

Joystick: Periférico de entrada que consiste en una palanca que gira sobre una base e informa su ángulo o dirección al dispositivo que está controlando.

Todos estos componentes hardware irán conectados a la placa Arduino y esta a su vez conectada al ordenador.

Funcionalidad: En principio el videojuego consistirá en una nave que dispara a ciertos enemigos mientras esquiva una serie de obstáculos. La idea es que la nave pueda controlarse mediante el joystick y el pulsador sirva para disparar los misiles. Se usarán 3 LEDs como indicadores de vida de tal manera que se van apagando, al apagarse el último la nave será destruida apareciendo una pantalla que pida pulsar un botón para continua.