



Space Invaders



Carolina Herrera Segura
David Silva Sánchez

Física Computacional II
Universidad de Antioquia
Medellín
2020

¿Qué es Space Invaders?



Historia

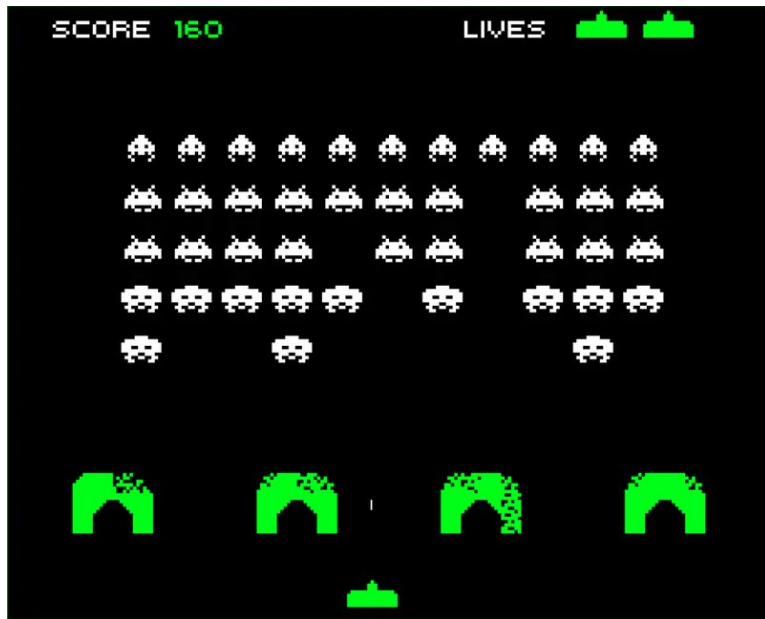
Fue diseñado por Toshihiro Nishikado y lanzado al mercado en 1978. Fue distribuido por Taito en Japón y por Midway Games en Estados Unidos.

Algunos datos curiosos:

- Ha sido el videojuego con mayor recaudación monetaria de la historia.
- Space Invaders fue algo tan innovador, que Nishikado tuvo que diseñar tanto el software como el hardware necesario para producirlo.
- Fue el primer videojuego con música continua y en guardar los puntajes de los jugadores.



¿En qué consiste?



Mecánica del juego

Los aliens se mueven en dirección horizontal y cada vez que golpean un borde bajan una fila en la posición vertical. El jugador se mueve de forma horizontal y dispara proyectiles en dirección vertical.

Objetivo

El objetivo del juego es destruir todas las naves antes de que bajen hasta la posición del jugador.

Nuestra versión



PLAY

SET DIFFICULTY

HIGH SCORES

EXIT

NCURSES

La librería ncurses permite desarrollar una interfaz gráfica de usuario (GUI) para terminales. Con ella podemos:

1. Recibir datos de entrada por parte del usuario.
2. Imprimir información con formato en pantalla.
3. Crear ventanas con diferentes funcionalidades dentro de la terminal.

Algunas distribuciones, como Red Hat, la utilizan para hacer instalaciones interactivas en ausencia de interfaz gráfica.

Enable network interface

Configure interface pci3p1 to be used during installation process.

[*] Enable IPv4 Support

(*) Dynamic IP configuration (DHCP)

() Manual Configuration

IPv4 Address: _____/____

Gateway: _____

Nameserver: _____

[*] Enable IPv6 Support

(*) Automatic neighbor discovery

() Dynamic IP Configuration (DHCPv6)

() Manual Configuration

IPv6 Address: _____/____

Gateway: _____

Nameserver: _____

OK

Back

NCURSES: Algunas funciones



`initsrc()`

Inicializa la terminal en modo curses.

`refresh()`

Actualiza los cambios que se han realizado en la ventana y los muestra en pantalla.

`cur_set()`

Permite mostrar o esconder el cursor en la pantalla.

`endwin()`

Finaliza el modo curses.

NCURSES: Algunas funciones



`raw()`

Los caracteres se pasan directamente sin que se cree ninguna señal.

`cbreak()`

A diferencia de `raw()`, permite señales por parte de combinaciones de teclas, como Ctrl+C para interrumpir.

`noecho()`

No imprime en la ventana los caracteres que se escriben.

NCURSES: Algunas funciones



WINDOW

Las ventanas (windows) permiten dividir la pantalla en diferentes áreas de trabajo, cada una con sus propios atributos.

`mvprintw()`

Imprime un string en la posición y, x que sea indicada.

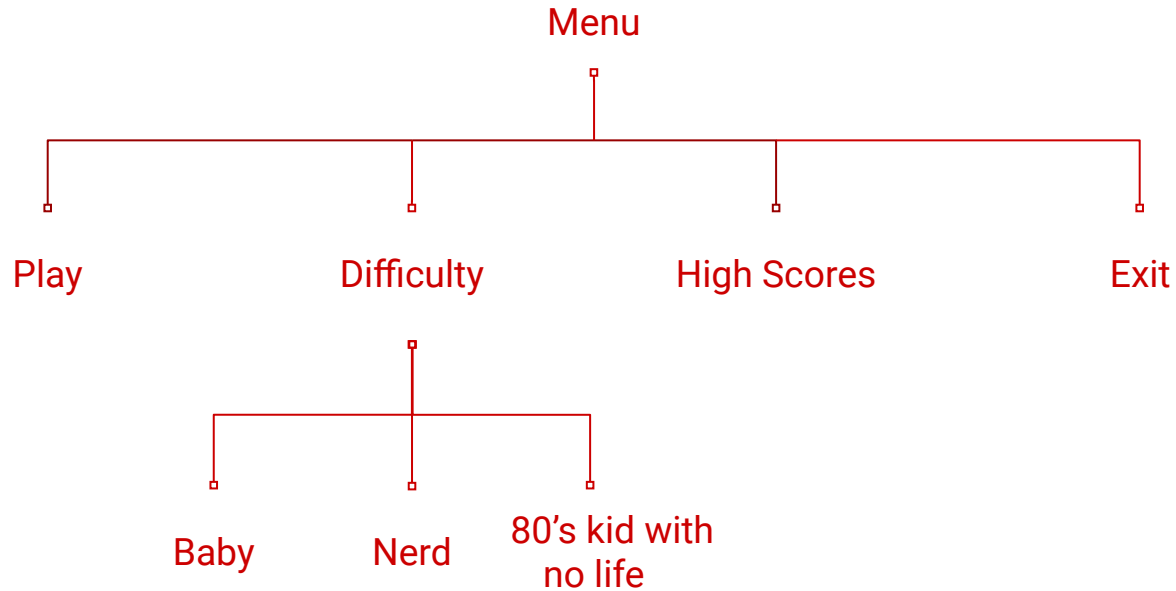
`getch()`

Captura caracteres y teclas 'especiales' cuando se oprimen.

`nodelay()`

Continúa con el código así `getch()` no reciba ningún caracter.

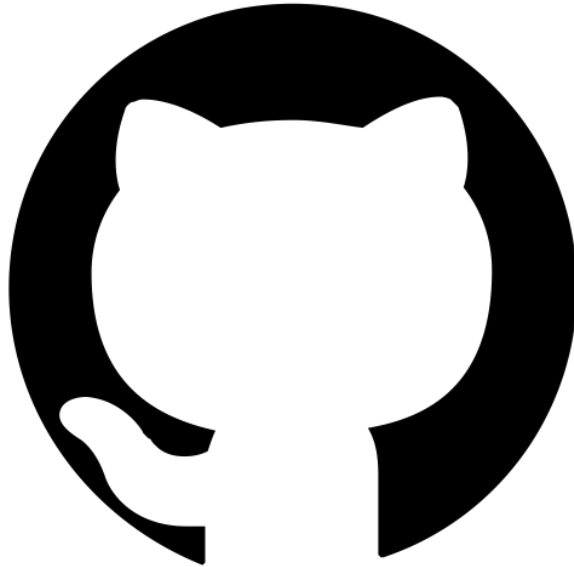
Space Invaders: El Menú



Space Invaders: Repositorio



[SpaceInvaderspp](#)



Referencias



Pradeep Padala. NCURSES Programming HOWTO. Desde:
<https://tldp.org/HOWTO/NCURSES-Programming-HOWTO/>