

# Informe de pruebas

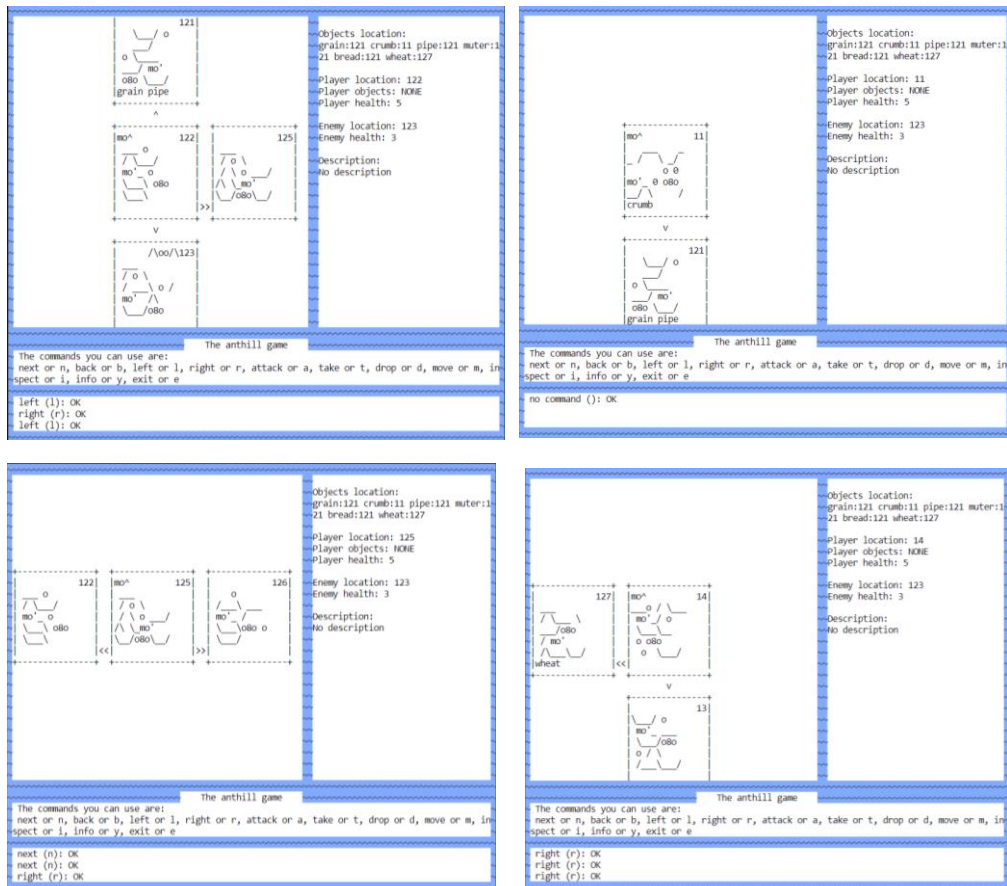
Debido a que las funciones del módulo game\_loop es difícil probarlas automáticamente, se ha decidido hacer este informe de pruebas. A continuación, se detallan las comprobaciones realizadas a cada función para asegurarnos de que el módulo game\_loop funciona correctamente:

- **Main:** se recogen los argumentos introducidos por el usuario y se llama a las funciones game\_loop\_init, game\_loop\_run y game\_loop\_cleanup. Por ello, nos hemos limitado a comprobar que los parámetros han sido recogidos correctamente, pues se comprobará posteriormente las llamadas a las funciones individualmente.

```
aleja@DESKTOP-L3OBP55:/mnt/c/Users/aleja/Desktop/Proyecto-de-Programacion--I3$ ./anthill
Use: ./anthill <game_data_file> (-l <game_command_log>)
aleja@DESKTOP-L3OBP55:/mnt/c/Users/aleja/Desktop/Proyecto-de-Programacion--I3$ ./anthill -b fchdatos.log
Use: ./anthill <game_data_file> (-l <game_command_log>)
aleja@DESKTOP-L3OBP55:/mnt/c/Users/aleja/Desktop/Proyecto-de-Programacion--I3$
```

Ejemplo de mensajes de error tras detectar que los parámetros no se han introducido correctamente.

- **Game\_loop\_init:** encargada de crear el juego desde un fichero, y de inicializar el motor gráfico. Tras ejecutar el juego, hemos comprobado que todos los espacios, objetos, links, el jugador y el enemigo se han cargado correctamente. Además, también hemos podido confirmar que el motor gráfico se genera correctamente, que sus dimensiones son correctas y que los objetos se han impreso adecuadamente.



Ejemplo de pantallas cargadas a partir del fichero anthill.dat

- **Game\_loop\_run:** esta función se encarga de obtener el comando introducido por el usuario, tratar de ejecutarlo y posteriormente actualizar el juego. También, debe finalizar el juego cuando se introduzca el comando EXIT o cuando el personaje muera por culpa del enemigo. Para comprobar esta función hemos introducido numerosos comandos y visto que la ejecución era la adecuada.

```

|          122|
|          ^
|-----+
|mo^      123|
|  /  o \   |
| /   /  \  o /
|mo'  /  \  /
| \   /  \  \
|  \ /    \  \
|-----+
|          124|
|  /  \  /  \
| /   /  \  \
|mo'  /  \  \
|  \ /    \  \
|-----+

Enemy location: 123
Enemy health: DEAD

Description:
No description

The anthill game
The commands you can use are:
next or n, back or b, left or l, right or r, attack or a, take or t, drop or d, move or m, in
spect or i, info or y, exit or e

attack (a): OK
attack (a): OK
attack (a): OK

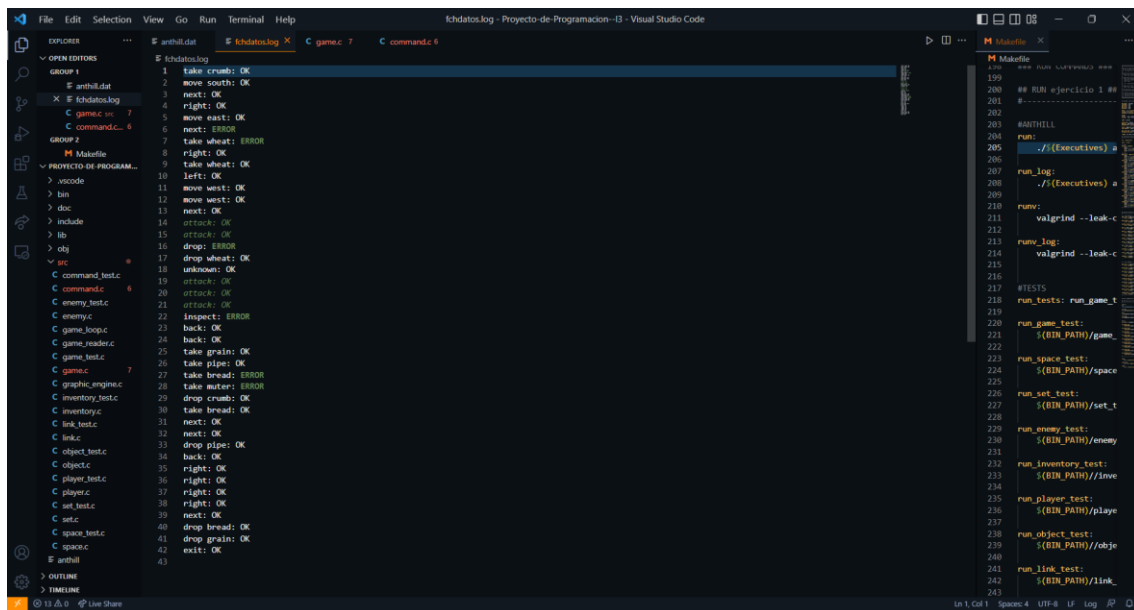
prompt:> e

HAVE FUN & THANKS FOR PLAYING OUR GAME
aleja@DESKTOP-L30BP55:/mnt/c/Users/aleja/Desktop/Proyecto-de-Programacion--I3$

```

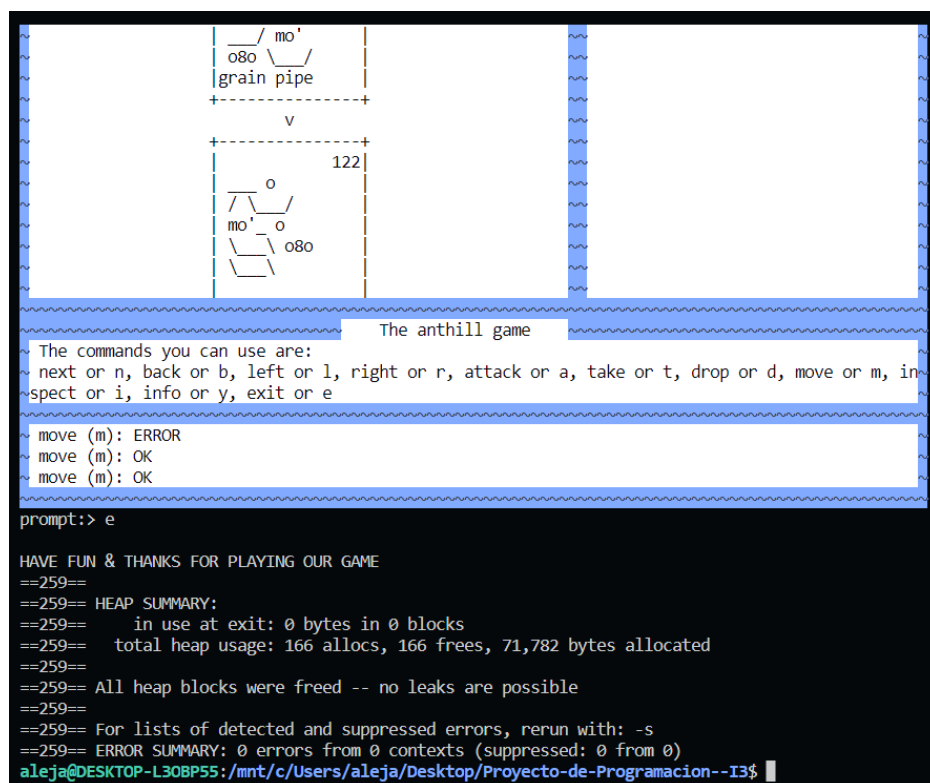
Ejemplo de finalización por introducción del comando EXIT.

También, hemos comprobado que tanto los comandos como su código de retorno se escriben correctamente en el fichero proporcionado para su transcripción. A continuación, se muestra un ejemplo de una transcripción de una partida en la que se forzaron errores (moverse en direcciones sin espacios, coger objetos que no están en el espacio y coger objetos cuando el personaje ya tiene el número máximo) para comprobar que el programa era capaz de detectarlos.



Ejemplo de transcripción de los comandos introducidos.

- **Game\_loop\_cleanup:** se encarga de liberar los recursos empleados para ejecutar el juego. Hemos comprobado que se liberan correctamente ejecutando el programa con valgrind, y como puede verse en la foto inferior, todos los recursos son liberados.



Ejemplo del resultado de valgrind tras la ejecución del programa.

## Descripción de resultados de las baterías de pruebas

Nº. de prueba	Módulo/Función	Responsable (Fecha realización)	Supera prueba	Supera prueba con valgrind	Descripción de la prueba
1	Game_loop/ Main	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Ejecutar sin los parámetros adecuados
2	Game_loop/ Main	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Ejecutar con un fichero vacío
3	Game_loop/ Main	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Ejecutar con un fichero completo
4	Game_loop/ Main	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Ejecutar con fichero de registro sin -l
5	Game_loop/ Main	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Ejecutar con fichero de registro inexistente
6	Game_loop/ Main	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Ejecutar con fichero de registro existente
7	Game_loop/ Game_loop_init	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle argumentos erróneos
8	Game_loop/ Game_loop_init	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle el fichero de la práctica y comprobar que el juego se crea correctamente
9	Game_loop/ Game_loop_init	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Forzar fallo en game_create_from_file

Nº. de prueba	Módulo/Función	Responsable (Fecha realización)	Supera prueba	Supera prueba con valgrind	Descripción de la prueba
10	Game_loop/ Game_loop_init	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle el fichero de la práctica y comprobar que el motor gráfico se crea correctamente
11	Game_loop/ Game_loop_init	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Forzar fallo en graphic_engine_create
12	Game_loop/ Game_loop_run	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle argumentos erróneos
13	Game_loop/ Game_loop_run	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Introducción de distintos comandos inexistentes
14	Game_loop/ Game_loop_run	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Introducción de distintos comandos existentes correctamente
15	Game_loop/ Game_loop_run	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Introducción de distintos comandos existentes con falta de argumentos
16	Game_loop/ Game_loop_run	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Finalización por introducción EXIT
17	Game_loop/ Game_loop_run	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Finalización por muerte
18	Game_loop/ Game_loop_run	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Impresión del registro de comandos en un fichero
19	Game_loop/ Game_loop_cleanup	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle argumentos erróneos

Nº. de prueba	Módulo/Función	Responsable (Fecha realización)	Supera prueba	Supera prueba con valgrind	Descripción de la prueba
20	Game_loop/ Game_loop_cleanup	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle un game vacío
21	Game_loop/ Game_loop_cleanup	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle un game con espacios no inicializados
22	Game_loop/ Game_loop_cleanup	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle un game con objetos no inicializados
23	Game_loop/ Game_loop_cleanup	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle un game con enlaces no inicializados
24	Game_loop/ Game_loop_cleanup	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle un game con jugador no inicializado
25	Game_loop/ Game_loop_cleanup	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle un game con enemigo no inicializado
26	Game_loop/ Game_loop_cleanup	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle un game con último comando no inicializado
27	Game_loop/ Game_loop_cleanup	Alejandro García Hernando (12/04/2023)	SÍ	SÍ	Pasarle el motor gráfico no inicializado

Hecho por: Alejandro García, Diego Rodríguez, David Brenchley y Javier San Andrés.