

Le Mans Université
Licence Informatique *2ème année*
Module 174UP02 Conduite de projet

Rapport de projet The Hive

Annexe 1 - Débogage avec gdb

Anaïs Mottier, Mathilde Mottay, Clément Mainguy, Moustapha Tsamarayev

14 mai 2020

Table des matières

1	Equipement du joueur	3
1.1	Erreur de segmentation	3
1.2	Utilisation débogueur gdb	3
1.3	Détection du problème	3
2	Combat contre un ennemi	4

1 Équipement du joueur

1.1 Erreur de segmentation

En souhaitant afficher l'équipement du joueur, on obtient une erreur de segmentation.

```
===== EQUIPEMENT =====  
Tête : pas d'équipement  
Main gauche : pas d'équipement  
Erreur de segmentation (core dumped)
```

FIGURE 1 – Erreur de segmentation

1.2 Utilisation débogueur gdb

Le débogueur gdb est utilisé pour détecter d'où provient le problème.

```
mathilde@mathilde-mty:~/Bureau/PROJET/The-Hive/Version1 The Hive/bin$ gdb ./game  
GNU gdb (Ubuntu 8.1-0ubuntu3.2) 8.1.0.20180409-git  
Copyright (C) 2018 Free Software Foundation, Inc.  
License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <http://gnu.org/licenses/gpl.html>  
This is free software: you are free to change and redistribute it.  
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law. Type "show copying"  
and "show warranty" for details.  
This GDB was configured as "x86_64-linux-gnu".  
Type "show configuration" for configuration details.  
For bug reporting instructions, please see:  
<http://www.gnu.org/software/gdb/bugs/>.  
Find the GDB manual and other documentation resources online at:  
<http://www.gnu.org/software/gdb/documentation/>.  
For help, type "help".  
Type "apropos word" to search for commands related to "word"...  
Reading symbols from ./game...(no debugging symbols found)...done.  
(gdb) run
```

FIGURE 2 – Utilisation débogueur gdb

1.3 Détection du problème

Le débogueur indique que l'erreur de segmentation se produit dans la fonction `display_equipment_player`. En effet, on cherche à afficher le nom de l'item pointé par le pointeur de la main droite. Or, il est à NULL ce qui provoque l'erreur de segmentation.

```
===== EQUIPEMENT =====  
Tête : pas d'équipement  
Main gauche : pas d'équipement  
  
Program received signal SIGSEGV, Segmentation fault.  
0x0000555555556062 in display_equipment_player ()  
(gdb) backtrace  
#0 0x0000555555556062 in display_equipment_player ()  
#1 0x00005555555561384 in manage_equipment ()  
#2 0x00005555555559bd in menu_principal_jeu ()  
#3 0x000055555555562e9 in choix_partie ()  
#4 0x00005555555556478 in main ()  
(gdb)
```

FIGURE 3 – Détection du problème

2 Combat contre un ennemi

Le débogueur indique qu'une erreur se produit dans la fonction `turn_npc`.

```
cucumber@thinkpad:~/workspace/Project/The-Hive/Version1 The Hive/bin$ gdb test_combat
GNU gdb (Ubuntu 8.1-0ubuntu3.2) 8.1.0.20180409-git
Copyright (C) 2018 Free Software Foundation, Inc.
License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <http://gnu.org/licenses/gpl.html>
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law. Type "show copying"
and "show warranty" for details.
This GDB was configured as "x86_64-linux-gnu".
Type "show configuration" for configuration details.
For bug reporting instructions, please see:
<http://www.gnu.org/software/gdb/bugs/>.
Find the GDB manual and other documentation resources online at:
<http://www.gnu.org/software/gdb/documentation/>.
For help, type "help".
Type "apropos word" to search for commands related to "word"...
Reading symbols from test_combat...(no debugging symbols found)...done.
(gdb) file test_combat
Reading symbols from test_combat...(no debugging symbols found)...done.
(gdb) run
Starting program: /home/cucumber/workspace/Project/The-Hive/Version1 The Hive/bin/test_combat

Program received signal SIGSEGV, Segmentation fault.
0x00005555555554d79 in turn_npc ()
(gdb) backtrace
#0  0x00005555555554d79 in turn_npc ()
#1  0x000055555555551ad in main ()
(gdb) █
```

FIGURE 4 – Détection du problème dans la fonction `turn_npc`