

Sokoban

*Giorgio Caculli LA196672, Guillaume Lambert LA198116, Tanguy Taminiau LA199566,
Nathan Thaon LA188132
Groupe B01*

4 décembre 2021

Table des matières

1	Introduction	2
2	Présentation du sujet	2
2.1	Spécification technique	2
2.1.1	GUI : SFML	2
2.1.2	Librairies	2
2.1.3	Fichiers	3
2.1.4	OS	3
3	Analyse part1	3
4	Analyse part2	3
5	Code source	3
6	Implémentation	3
7	Contribution	3
8	Conclusion	3
9	Bibliographie	3

1 Introduction

Dans le cadre du cours de développement de jeux vidéo, il nous a été demandé de créer un jeu vidéo.

2 Présentation du sujet

Notre jeu sera un jeu de type puzzle. Il sera en vue 2D, vue du haut. Le but du jeu sera d'atteindre un objectif, en se frayant un chemin via la résolution d'un puzzle. La mécanique principale de ce jeu sera de pouvoir pousser une caisse pour nous permettre d'atteindre notre objectif qui sera de pousser ces caisses sur certains points pour finir le niveau. Les mouvements du personnage et des caisses se feront en case par case et les caisses ne pourront pas être poussées deux par deux. Il y aura aussi la présence d'un compteur de mouvements et un chronomètre

2.1 Spécification technique

2.1.1 GUI : SFML



FIGURE 1 – Logo SFML

SFML est une librairie qui donne accès à une vaste variété de fonctionnalités purement écrites en C++. Les cinq fonctionnalités dont nous disposons sont les gestions suivantes :

- Toute interaction avec le système d'exploitation
- Fenêtrage
- Graphismes
- Son
- Réseau

SFML permet le cross-platforming, soi-disant, un logiciel codé avec SFML aura le même visuel indépendamment du système d'exploitation sur lequel le jeu tourne.

2.1.2 Librairies



FIGURE 2 – Logo Boost

La librairie de logging que nous utiliserons se nomme Boost. En quelques mots, la librairie Boost est elle-même un ensemble de librairies permettant d'étendre les fonctionnalités de C++. Dans notre cas, nous utiliserons les fonctionnalités prédéfinies de Boost.Log, qui nous donne accès à la possibilité d'enregistrer les différentes interactions qui ont eu lieu lors de l'exécution du jeu.

2.1.3 Fichiers

Les niveaux et les sauvegardes seront stockés dans des fichiers purement textuels. Ces fichiers ne stockeront que le design des niveaux ou de la partie en cours. Comme déclaré précédemment, Boost est un ensemble de librairies, dans cet ensemble il existe la librairie Boost.JSON. Grâce à cette librairie, nous serons capable de stocker des informations en format JSON, comme par exemple, une liste des scores.

2.1.4 OS

Les systèmes d'exploitation sur lesquels nous testerons notre jeu sont les suivants :

- Linux
- Mac OSX
- MS Windows 10

Étant donné que toutes les librairies citées précédemment sont cross-platform, nous pouvons assurer que notre jeu sera entièrement cross-platform.

3 Analyse part1

section partie backlog

4 Analyse part2

partie de classeUML

5 Code source

Section totalement inutile et trop longue

6 Implémentation

Présentation du programme et capture d'écran

7 Contribution

Partie de la doc sur la contribution de chaque personne sur le projet

8 Conclusion

Partie de la doc abritant la conclusion

9 Bibliographie

Partie abritant la bibliographie