



e n t e r t a i n m e n t

Janvier 2021

Ressources logicielles

Introduction

Ce document a pour vocation d'explicitier tous les moyens logiciels utilisés par l'équipe Void Entertainment dans le cadre du développement du logiciel Escape From Lannion City. La multiplicité des machines sur lesquelles l'équipe travaille demande une grande flexibilité de la part de logiciels de production.

Outils de production :

GitHub

Nous avons utilisé GitHub dans le cadre de l'optimisation du partage de code. La puissance de git, partagée entre plusieurs utilisateurs. Deux branches sont présentes sur GitHub : une qui contient le code des versions Windows et Linux de l'application, et une branche hébergeant le code relatif à l'application destinée à macOS. Les divergences étant nombreuses entre les systèmes d'exploitation, il est donc primordial de bien séparer les versions.

IntelliJ IDEA

Cet IDE populaire, complet et très puissant nous a permis de coder l'application du début à la fin. Bien qu'il soit payant, notre équipe a pu en bénéficier grâce à notre statut d'étudiant. Il est par ailleurs bien mieux optimisé que son rival (gratuit cependant) Eclipse, et ses fonctionnalités, comme par exemple l'intégration de git directement dans l'IDE, nous ont beaucoup servi.

Pixilart

Ce logiciel en ligne gratuit de dessin en pixel-art nous a permis de réaliser la totalité des images de l'application, qu'il s'agisse des éléments de l'interface utilisateur ou simplement des images du jeu lui-même. La simplicité d'utilisation de ce logiciel a grandement adouci la courbe d'apprentissage de notre graphiste, et a par conséquent accéléré notre flux de travail.

Autodesk Maya

Ce logiciel de conception 3D, de prime-abord peu pertinent et onéreux dans un projet comme le nôtre, nous a en fait servi à réaliser des modèles 3D des lieux que nous souhaitions réaliser en pixel-art. La modélisation et le rendu n'avaient pas besoin d'être très poussés, il s'agit simplement d'aider à la conception de scènes plus réalistes, notamment en éliminant les erreurs de perspectives, ou encore d'ombres dans le rendu final en pixel-art. Cette méthode nous a encore permis d'améliorer notre flux de travail et le débit de production d'images.

Bosca Ceoil

Notre application requérant des ressources audios, il a été nécessaire de pouvoir produire de la musique. Le logiciel gratuit Bosca Ceoil (prononcer bus-ka kyo-al) nous a permis de créer de la musique en adéquation avec le ressenti visuel que nous souhaitions donner au logiciel.

Outils de communication

Lors d'un projet de cette envergure, la communication est un aspect capital, et c'est en fait la clé de la réussite. Qu'il s'agisse de communication interne à l'équipe ou avec notre maîtrise d'ouvrage, elle doit être fluide et sans ambiguïtés.

Microsoft Teams

Outil indispensable du travail en équipe, Teams est un logiciel réservé aux entreprises et organisations. Il propose un espace de stockage commun, des espaces de discussion, et permet l'ajout de modules externes, comme par exemple l'ajout d'onglets vers des sites ou logiciels très utilisés par l'équipe. C'est aussi une plateforme de visioconférence, intermédiaire parfait entre notre équipe et la maîtrise d'ouvrage pour réaliser des réunions.

Discord

C'est le côté informel, et notre habitude à l'utiliser, qui nous a poussé vers le logiciel gratuit Discord. Messagerie instantanée, chat vocal et partage d'écran sont des fonctionnalités appréciables, surtout sur un client bien moins lourd et formel que Teams.

Librairies

LibGDX

Librairie graphique gratuite et open-source, orientée vers la création de logiciels vidéoludiques, elle nous a permis de décupler la vitesse de développement de notre application. Elle fournit en effet une couche d'abstraction très appréciable lors du développement du logiciel. Son utilisation est soumise à une licence Apache 2.

Gradle

Le moteur de production Gradle, gratuit et open source, permet de construire des projets Java entre autres. Sa fonction de compilation incrémentale nous a permis de gagner beaucoup de temps, au fur et à mesure que le logiciel prenait de l'envergure. Cet outil permet aussi une optimisation des opérations effectuées par IntelliJ IDEA grâce à la mise en cache et à l'indexation du code. Cette librairie est distribuée sous licence Apache 2.