InXtremis est un centre de salle d’évasion situé au centre-ville de Sherbrooke, dont le propriétaire est un ancien de technique de Technologie en Système Ordiné (TSO). Il cherche à créer une nouvelle salle avec des éléments interactifs à l’aide d’électronique cachés dans ses énigmes. Plusieurs de ses salles utilisent déjà une ou deux éléments électronique qui lui permette d’ouvrir des portes et de suivre le progrès de ses joueurs. Cependant, il désire pousser cette vision jusqu’au bout avec une salle qui est complétement interconnecté sans cadenas pour dicter la progression. Les éléments les plus simples comme ouvrir une énigme après que la précédente fut complété est simple, mais pour une énigme finale particulièrement épatante, le propriétaire cherche l’aide des finissant en TSO.

Notre équipe est composée de deux étudiants finissant en TSO qui veulent fournir le propriétaire d’inXtremis une mallette contenant un écran et différentes petites énigmes modulaires selon les besoins du client. Cette mallette servira de point culminant à la salle d’évasion en utilisant un mixte entre l’électronique et les éléments réels de la salle.

Dans un premier temps, nous développons un prototype avec les éléments hors de la mallette pour tester les différentes fonctionnalités et améliorer l’expérience des joueurs. Le but est de peaufiner les problèmes qui pourraient sur survenir avant de créer le système complet de la mallette. En plus, nous voulons rajouter un système de récolte de donnée pour chaque interaction de la mallette. Cela permettra de collecter le temps moyen de résolution des énigmes et quels boutons ont été appuyés dans le but de déterminer la difficulté des énigmes.

Par ailleurs, l’écran nous sert d’interface graphique pour bonifier l’expérience des joueurs et du client. L’écran permet ainsi de faciliter le débogage lors de panne et en facilitant la programmation pour changer les énigmes selon les besoins du client.

De plus, la modularité de la mallette permet la réparation et la modification de la mallette. Les différentes énigmes seront dans des caisses rectangulaires imprimées en 3D et pourront être insérées et enlevées librement, que ce soit pour remplacer une énigme brisée ou remplacée une énigme complètement.

Ensuite, la mallette au complet est complétement libre d’accès pour le client. Le hardware des énigmes ainsi que leurs programmations peuvent être changé sans problème. La mallette appartient complétement au client.

Parallèlement, nous pouvons aller plus loin avec la mallette. Nos professeurs de TSO veulent intégrer un côté d’apprentissage actif dans leur cours avec l’introduction de la mallette et d’énigme personnalisé selon le cours. Un cours d’interface pourrait simuler une panne de site web, un cours de réseautique pourrait simuler des problèmes de communication entre deux appareils, etc.

Interface, collecte de données, modularité, libre d’accès

Il y a beaucoup de « mallettes d’évasion » sur le marché, mais 4 éléments nous distinguent des compétiteurs. L’interface graphique que procure l’écran, la collecte de données pour une meilleure gestion, la modularité des énigmes et le libre d’accès de la mallette, tout ça dans un emballage compact et durable. La plupart des autres « mallettes d’évasions » sur le marché contiennent une seule série d’énigme inchangeable, n’incluent pas d’écran et sont généralement juste une série de documents papier. Notre mallette permet une infinité d’énigmes ainsi qu’une fusion du monde électronique et du monde réel de la salle d’évasion.