



DIRECT AI ET XVR ON SCENE

Un groupe de pompiers évalue une scène de désastre et de chaos. Plusieurs bâtiments sont en feu, mais une explosion vient de se produire plus loin dans la rue. Les piétons, rassemblés pour un défilé, courent, paniqués, sur les routes bondées pour tenter d'échapper aux dangers. L'air chaud et sec et les vents violents inquiètent les pompiers, qui tentent désespérément de déterminer leur priorité et d'arrêter la propagation des flammes pour éviter toute victime.

Heureusement, les pompiers évaluent une situation simulée sur un écran, et personne ne risque d'être blessé. Le niveau de détail et de réalisme est cependant comparable à celui d'un jeu vidéo de haute qualité, et à mesure que l'équipe réagit au scénario, la simulation s'adapte et présente de nouveaux défis aux utilisateurs. Une femme qui court dans un bâtiment



en feu pour sauver son enfant, ou peut-être un changement de direction du vent, qui fait que la fumée trouble la vue de l'équipage sur la scène.

Les pompiers s'entraînent à l'aide d'un outil de simulation virtuelle très réaliste, XVR On Scene. Ce logiciel est conçu pour former les professionnels de la sécurité et de la sûreté. Une grande variété de scénarios en 3D a été développée pour aider les stagiaires à mieux évaluer les situations et à comprendre les conséquences de chaque décision prise dans un scénario. Les stagiaires apprennent également à hiérarchiser les tâches dans les situations d'urgence, où les obstacles et les distractions, tels que la fumée, le mauvais temps ou des passants effrayés, peuvent rendre l'évaluation d'une scène beaucoup plus difficile.

Pourquoi XVR a-t-il besoin de Direct AI ?

XVR est spécialisé dans la simulation virtuelle pour la formation des clients dans le domaine de la sécurité civile. Le logiciel est configuré pour exécuter un certain nombre de scénarios plausibles auxquels les primo-intervenants pourraient être confrontés. Ces scénarios ont été prédéterminés et ne changent pas. Les changements sont créés par les instructeurs ou les stagiaires qui contrôlent les acteurs d'une simulation.

MASA se spécialise dans l'utilisation de l'intelligence artificielle dans la simulation afin de réduire le nombre d'opérateurs nécessaires et de simplifier le travail des instructeurs.

Direct AI est un intergiciel qui s'intègre au logiciel pour agir comme un cerveau. Il prend le rôle que les instructeurs jouaient jusqu'alors pour contrôler les agents.

L'intergiciel peut contrôler des comportements de haut et de bas niveau, depuis le fait qu'une personne tourne la tête jusqu'au fait de frapper un autre agent.

Comme Direct AI contrôle ce que les agents font dans la simulation, ils sont maintenant des agents "autonomes", car ils agissent sans interférence des instructeurs, laissant ces derniers libres d'évaluer les stagiaires et de les aider à apprendre.

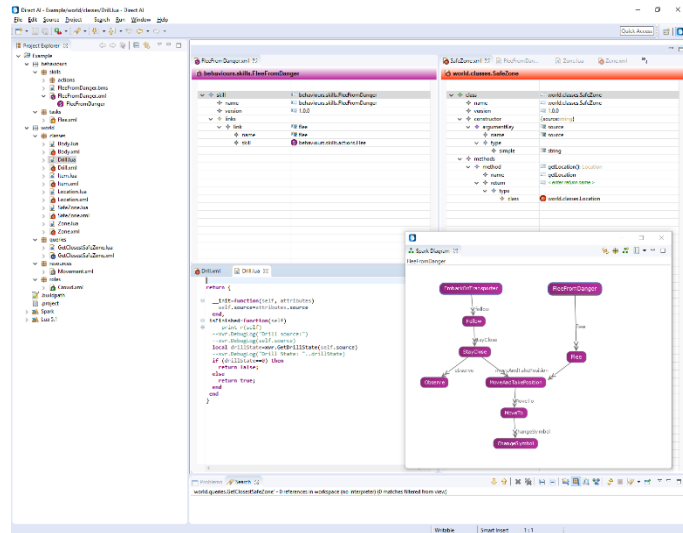
L'intégration de **Direct AI** dans **On Scene** n'était pas simplement l'incorporation d'un produit dans un autre, mais la réunion de deux experts visionnaires dans leurs domaines respectifs. L'intégration des produits a été simple, les deux entreprises travaillant ensemble de manière transparente, et l'intégration a été réalisée en moins d'une semaine pour le projet choisi.



L'une des principales caractéristiques de XVR On Scene est la capacité du système à réagir aux décisions prises par les stagiaires dans un scénario. L'équipe de XVR On Scene souhaitait créer un système capable de réagir aux choix et aux actions, rendant chaque situation de formation unique et réaliste. Il est important

d'avoir un environnement virtuel vivant avec une population, des individus et des coéquipiers se comportant de manière réaliste sans avoir à contrôler chacun d'entre eux manuellement ou à préparer des agents pré-scénarisés complexes. C'est pourquoi Direct AI de MASA a été choisi comme moteur d'IA pour On Scene.

Direct AI est un Environnement de Développement Intégré qui fournit un langage de modélisation IA (intelligence artificielle) structuré de haut niveau pour spécifier le processus décisionnel des agents dans une simulation. Cet intergiciel unique mélange des comportements de haut niveau, tels que l'exécution d'une activité, et des comportements "atomiques" de bas niveau, tels que regarder ou se déplacer, pour décrire la doctrine prescrite par les utilisateurs. Les comportements de haut niveau sont faciles à créer grâce à une structure arborescente, tandis que les comportements atomiques sont des comportements natifs et adaptatifs basés sur un modèle hiérarchique à flux libre.



Intégré à On Scene, Direct AI fournit des comportements à des agents autonomes, les stagiaires étant obligés de traiter avec des personnages du scénario, non contrôlés par eux, mais qui réagiront de diverses manières aux situations. Direct AI optimise la technologie, s'adapte et réagit aux situations pour accroître le réalisme de l'environnement.

XVR cherchait un moyen d'intégrer l'IA dans sa solution On Scene, car l'équipe savait que cela améliorerait le réalisme et la variété des scénarios de son logiciel. Spécialisée dans la création de solutions d'IA pour la formation aux situations d'urgence, MASA est apparue comme un partenaire idéal.

MASA a créé Direct AI il y a quinze ans et a depuis développé le produit pour l'utiliser avec des entreprises partenaires ainsi que dans son propre logiciel de simulation. MASA SWORD/SOULT est un jeu de guerre d'entraînement au poste de commandement, leader

sur le marché, qui contribue avec succès à l'entraînement des armées dans le monde entier, et qui a bénéficié de l'intégration de Direct AI. Cette expérience directe de l'utilisation de Direct AI dans ses propres produits, ainsi que les collaborations au fil des ans avec un certain nombre de partenaires et une variété de logiciels, ont conduit au développement très réussi de l'intergiciel en tant que produit autonome. MASA s'est appuyé sur ses propres connaissances et, grâce à ses collaborations, a également bénéficié des compétences et des connaissances d'autres utilisateurs. Aujourd'hui, Direct AI a été mis à niveau vers une version plus avancée et commercialisée, et son intégration dans On Scene est la première collaboration depuis ces avancées.

L'expertise de MASA a permis de réduire les coûts d'intégration dans On Scene et d'exploitation de la solution de formation. MASA fournit la technologie et l'expérience sur la façon de mettre en œuvre et d'appliquer l'IA de la bonne manière. La société a aidé XVR à éviter les pièges typiques de l'application de l'IA décisionnelle dans On Scene.

XVR est déjà en service et utilisé par de nombreux primo-intervenants, des pompiers aux unités de police et de défense civile, dans le monde entier. Direct AI de MASA a été intégrée avec succès dans les systèmes d'un des clients de XVR, où les avantages peuvent être contrôlés et optimisés dans un projet spécifique, avant de la lancer dans l'ensemble de la base de clients de XVR. MASA continuera à travailler avec XVR pour mettre en œuvre Direct AI spécifiquement pour les doctrines des clients dans de nouveaux projets, dans une mission continue pour assurer que la formation est aussi réaliste que possible.



Follow us!

