



E-SPORTS

UNC accès à l'arène des e-sports avec MCX

HISTORIQUE

La Carolina Gaming Arena de l'University of North Carolina à Chapel Hill (UNC-Chapel Hill) est un lieu apprécié des étudiants. Ils s'y retrouvent entre gamers à différentes occasions, mais c'est aussi un endroit propice aux rencontres sociales, universitaires ou en matière de recherches.

UNC-Chapel Hill a mis en place des modèles de programmation et d'assistance ciblés pour promouvoir un gaming sain et redorer le blason de cette discipline. Des cours seront donnés dans la Gaming Arena, qui accueillera aussi plusieurs projets de recherche. Le site qui a été inauguré en petit comité le 10 juin 2021 abrite aussi l'équipe d'e-sports de Caroline qui s'illustre dans les jeux Rocket League, Valorant, Counter-Strike: Global Offensive (CS: GO), Dota 2, League of Legends, Rainbow Six Siege et Overwatch.

«Au bout du compte, si un étudiant qui passe par l'Arena est vraiment impressionné et s'il s'y amuse véritablement, c'est très bien ! », explique Lee Hyde, Responsable ResNET pour les services informatiques de l'UNC-Chapel Hill.

« Tout cela contribue à leur réussite. »

DÉFIS

« L'objectif de la Carolina Gaming Arena consiste à atteindre autant de gens que possible et transmettre un message sur les jeux vidéo, mais aussi une expérience qui se veut accueillante, qui limite la toxicité, renforce la diversité et soutient les étudiants dans un domaine qu'ils connaissent déjà très bien », affirme Lee Hyde. « Nous voulions un espace qui séduirait le compétiteur invétéré comme le profane, voire toute personne qui n'oserait pas encore accéder à cet univers du jeu vidéo. Il nous fallait une infrastructure à même de surprendre les gens, les attirer pour qu'ils se sentent investis au sein de la communauté de l'UNC. »

Notre premier objectif lors de la conception de la Carolina Gaming Arena était de la rendre accessible et accueillante pour les joueurs, mais aussi pour les spectateurs. Lee Hyde et son équipe avaient dès lors besoin d'un système de contrôle simple et intuitif qui permettrait aux étudiants d'interagir facilement avec la technologie dans la salle. Il a donc imaginé une interface qui permettrait aux étudiants d'afficher le contenu de n'importe quel système ou PC de la salle sur un écran donné, et ainsi profiter du jeu comme le joueur lui-même.

« Le système AV sur IP MCX de Black Box s'est avéré la solution idéale que nous avions imaginée, sans savoir qu'elle existait déjà. »



CLIENT :
UNIVERSITÉ DE CAROLINE
DU NORD À CHAPEL HILL

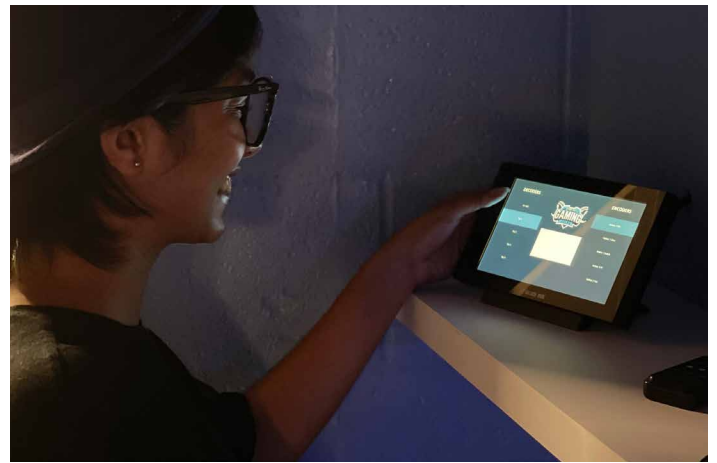
RÉGION :
AMÉRIQUE DU NORD

SECTEUR :
EDUCATION / E-SPORTS

SOLUTION :
SYSTÈME AV SUR IP
MCX

AUDIO/VIDÉO
PROFESSIONNEL





SOLUTION

Lee Hyde et son équipe ont étudié en profondeur les différentes solutions. Ils ont parcouru les Etats-Unis d'est en ouest pour trouver l'inspiration et donner vie à leur projet pour la Carolina Gaming Arena. Il a consulté plusieurs groupes de spécialistes. Le nom de Black Box lui a maintes fois été suggéré.

« Nous n'étions pas sûrs des possibilités qui s'offraient à nous ou du résultat, mais nous étions pratiquement convaincus que Black Box serait notre meilleur atout dès les premiers échanges », continue Lee Hyde. « Le système AV sur IP MCX de Black Box s'est avéré la solution idéale que nous avions imaginée, sans savoir qu'elle existait déjà. »

Ce module exploite un réseau unique et permet la convergence des signaux audiovisuels en réseau. MCX déploie un format vidéo non compressé jusqu'à 4K à 60 Hz 4:4:4 sur un réseau 10 GbE avec une latence et des délais de commutation extrêmement faibles. Le système Black Box permet de prendre en charge les murs vidéo et l'extension vidéo (point à point / multipoint) sur un réseau IT traditionnel, avec un contrôle intuitif sur l'affichage du contenu de chaque écran. MCX est un système commandé par un logiciel. Il apporte toute la souplesse et une évolutivité infinie pour une expansion sans contrainte.

D'après Lee Hyde, l'aspect le plus intéressant du système MCX de Black Box est qu'il peut être déployé et étendu très facilement sans recourir à une matrice de commutation installée dans une armoire. L'espace disponible pour le matériel AV est limité et il ne souhaitait pas ajouter de ventilation. Il a aussi pu éviter le passage de câbles HDMI et réaliser une architecture distribuée en réduisant le volume de matériel susceptible de tomber en panne.

« Vous avez tous les éléments nécessaires à portée de main. Il suffit de tirer un câble Ethernet, brancher les appareils MCX à chaque extrémité du réseau et c'est parti ! », renchérit Lee Hyde. « La seule restriction en ce qui concerne l'utilisation de MCX, c'est qu'il exploite un réseau de 10 Go/s. Notre installation est en CAT6A. Il a donc été facilement installé sur l'infrastructure réseau dont nous disposions déjà. Et il est vraiment facile d'ajouter un câble réseau si un poste supplémentaire s'avère nécessaire. »

Le système MCX commande les signaux audio et vidéo pour neuf écrans Samsung de 55 pouces, trois colonnes vidéo composées de deux écrans Samsung de 46 pouces placés verticalement, et 13 écrans 4K Samsung de différentes tailles pour la diffusion du contenu pour le public. MCX ne présente aucune latence. C'est un véritable atout dans le domaine du jeu.

MCX permet aux utilisateurs de prendre en charge le son et l'image séparément. Le système Black Box permet donc à Lee Hyde et à son équipe d'amplifier le son dans différentes zones de la salle sans trop de composants supplémentaires. Outre le son et l'image, les décodeurs et convertisseurs MCX assurent la répartition des signaux série et USB.

« Nous avons 29 écrans et une tonne d'autres appareils installés dans la salle. Il était donc important que les appareils MCX puissent envoyer facilement des signaux, des commandes série ou autres vers chacun de ces appareils. Et cette facilité nous a véritablement surpris, il faut le dire », continue Lee Hyde. « Nous pouvons instantanément mettre la salle sous tension ou hors tension sans devoir faire le tour des dispositifs. »

Aujourd'hui, lorsqu'un étudiant se rend dans cet espace, il peut utiliser un écran tactile Black Box et une interface graphique pour sélectionner n'importe quel ordinateur ou console de jeu de la liste, ainsi que l'écran sur lequel il souhaite regarder le jeu. Lee Hyde et son équipe peuvent même personnaliser l'écran tactile et modifier sa configuration comme ils le souhaitent.

Grâce aux décodeurs MCX installés dans les laboratoires de la Carolina House à deux pas de là, les étudiants peuvent créer du contenu obtenu de l'Arena et le diffuser en direct sur les chaînes YouTube et Twitch de l'Université.

RESULTATS

En donnant aux étudiants et aux visiteurs de la Carolina Gaming Arena un contrôle direct de la diffusion vidéo, MCX abat les barrières techniques et élargit l'accès au monde du jeu vidéo. Il aide aussi l'Université de Chapel Hill à proposer un environnement et des expériences uniques aux étudiants.



RESULTATS (SUITE)

« Nous voulons que le jeu vidéo soit accessible à chacun, et que les interactions soient aussi fluides que possible », affirme Lee Hyde. « MCX est un véritable atout dans cette démarche. »

Lee Hyde prévoit d'élargir l'utilisation de MCX à l'avenir. Il peut facilement et rapidement installer de nouveaux décodeurs dans d'autres salles du bâtiment ou au sein du campus de l'Université. Il travaille aussi avec l'équipe de sport de l'Université pour offrir non seulement un soutien aux gamers, mais aussi lors de l'installation de tournois majeurs dans le secteur du jeu vidéo, notamment au sein du Dean

Smith Basketball Center. Au cours des prochaines années, il compte ajouter un espace plus vaste dédié au jeu vidéo.

Le déploiement de MCX au sein de la Carolina Gaming Arena montre à quel point les logiciels AV sur IP les plus modernes peuvent amener les universités à accéder à l'univers des e-sports. Grâce à une flexibilité, une évolutivité et des performances sans pareilles à un prix défiant toute concurrence, MCX se veut une solution personnalisable qui peut s'adapter et grandir selon les besoins de l'institution et de ses étudiants.