



E-SPORTS

UNC entra en el sector eSports con MCX**ANTECEDENTES**

El recinto deportivo Carolina Gaming Arena de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill (UNC-Chapel Hill) es un lugar para que los estudiantes se reúnan, conozcan a otros alumnos dentro de la comunidad gaming en el campus y celebren todo lo que los estudiantes realizan en el ámbito gaming, ya sea social, académico u orientado a la investigación.

UNC-Chapel Hill ha implementado modelos de programación y soporte específicos para fomentar el gaming de forma saludable y reducir los efectos negativos. Las clases se impartirán desde el Gaming Arena, y la instalación también albergará un estudio de investigación. La instalación, que se inauguró con una apertura discreta el 10 de junio de 2021, también alberga los equipos competitivos eSports de Carolina para la Liga Rocket, Valorant y Counter-Strike: Global Offensive (CS: GO), Dota 2, Liga de las Leyendas, Rainbow Six Siege y Overwatch.

«Al fin y al cabo, si conseguimos que ocurre es que un estudiante venga al recinto, se quede impresionado y se divierta mucho, indicará que todo marcha bien», comenta Lee Hyde, Director de ResNET para los Servicios de Tecnología de la Información en UNC-Chapel Hill. «Todo contribuye a su éxito».

EL DESAFÍO

«El objetivo del Carolina Gaming Arena es llegar al mayor número posible de personas para compartir un mensaje sobre el gaming y una experiencia que sea acogedora, reduzca la toxicidad, aumente la diversidad y apoye a los estudiantes donde sea que se encuentren», explica Hyde. «Queríamos un espacio que atrajera absolutamente al jugador competitivo más acérrimo, así como a alguien que no tenga ningún interés o quizás sea un poco tímido para entrar en el mundo del gaming. Necesitábamos una instalación que realmente sorprendiera a la gente y la atrajera al recinto para participar en la comunidad de jugadores de la UNC».

Un objetivo principal en el diseño del recinto Carolina Gaming Arena fue hacer que el recinto deportivo fuera accesible y atractivo no solo para los jugadores, sino también para la comunidad de espectadores. Hyde y su equipo necesitaban tener un sistema de control sencillo e intuitivo que permitiese a los estudiantes interactuar con la tecnología de la sala con facilidad. Imaginó una interfaz que permitiese a los estudiantes coger el vídeo de

«El sistema MCX AV por IP de Black Box era básicamente la solución idónea que habíamos ideado por nuestra cuenta, sin ser conscientes de que realmente existía».



CLIENTE:
UNIVERSIDAD DE CAROLINA DEL NORTE EN CHAPEL HILL

REGIÓN:
NORTEAMÉRICA

INDUSTRIA:
EDUCACIÓN / ESPORTS ELECTRÓNICOS

SOLUCIÓN:
SISTEMA MCX AV POR IP

AUDIO Y VÍDEO
PROFESIONAL





EL DESAFÍO (CONTINUÍA)

cualquier sistema de juego o PC de la sala, mostrarlos en una pantalla específica y disfrutar la experiencia de otra persona jugando.

SOLUCIÓN

Hyde y su equipo hicieron una extensa investigación sobre soluciones e hicieron visitas a sitios en ambas costas de los EEUU para determinar qué tipo de experiencia querían lograr con el nuevo recinto Carolina Gaming Arena. Consultó con varios grupos de mentores y escuchó en repetidas ocasiones que debería considerar Black Box.

«No estábamos seguros de las opciones implementación ni de cómo sería la experiencia, pero Black Box nos convenció en cuanto hablamos con su equipo», comenta Hyde. «El sistema MCX AV por IP de la empresa era básicamente la solución perfecta que habíamos ideado por nuestra cuenta, sin ser conscientes de que realmente existía».

Sirviendo como una solución de red única que permite la convergencia de audio y vídeo en una red convergente, MCX ofrece vídeo hasta 4K 60Hz 4:4:4 sin comprimir a través de 10 GbE con tiempos de latencia y conmutación extremadamente bajos. El sistema de Black Box permite la gestión de videowall y extensiones de vídeo (punto a punto y punto a multipunto) en una red IT informática tradicional, con control intuitivo de cómo se muestra el contenido en cada pantalla. Como sistema controlado por software, MCX ofrece una flexibilidad y escalabilidad infinitas que permite llevar a cabo una expansión sin restricciones del sistema.

Según Hyde, el aspecto más atractivo del sistema MCX de Black Box es que se puede instalar y ampliar muy fácilmente, sin depender de una matriz de conmutación en un armario. Disponía de espacio limitado para alojar dispositivos de audio y vídeo y no quería añadir refrigeración adicional para esos equipos. Además de eliminar la necesidad de tender cables HDMI, fue capaz de crear una arquitectura distribuida y minimizar la cantidad de equipos que posiblemente podrían fallar durante las operaciones.

«Si dispones de una toma eléctrica donde se necesita, sólo

tiene que tirar un cable Ethernet, conectar los dispositivos MCX en ambos extremos de la red y listo», comenta Hyde. «El único requisito para utilizar MCX es que funcione en una red de 10 Gbps, y somos un campus con CAT6A, así que no hay problemas para utilizar la misma infraestructura de red que ya tenemos. Y, sinceramente, es increíblemente sencillo tirar un cable de red si necesitamos una ubicación adicional».

El sistema MCX controla las señales de audio y vídeo de nueve monitores Samsung de 55 pulgadas, tres columnas de vídeo formadas por dos 2 monitores Samsung de 46 pulgadas montados verticalmente y 13 monitores Samsung 4K de varios tamaños para la distribución de contenidos en las áreas de visualización. El hecho de que MCX no tenga ningún retardo de imagen es muy valioso en el entorno gaming, donde la latencia excepcionalmente baja es imprescindible.

MCX permite a los usuarios gestionar vídeo y audio por separado, por lo que el sistema de Black Box facilitó que Hyde y su equipo amplificaran el audio en diferentes zonas del recinto deportivo sin muchos componentes adicionales. Junto con el audio y el vídeo, los decodificadores y codificadores MCX se encargan de la distribución del puerto serie y USB.

«Tenemos 29 pantallas y muchos otros dispositivos en toda la sala para gestionar, y lo más importante, nos sorprendió que los dispositivos MCX pudieran enviar señales, comandos serie y otros comandos a cada uno de esos dispositivos con tanta facilidad», añadió Hyde. «Podemos encender o apagar la sala al instante sin tener que andar por ahí controlando individualmente los dispositivos».

Actualmente, cuando un estudiante entra en el recinto deportivo, puede utilizar un panel táctil de Black Box y una interfaz gráfica de usuario para seleccionar cualquier ordenador o consola de juegos que aparezca en la pantalla y elegir la pantalla en la que les gustaría ver el juego. Hyde y su equipo pueden personalizar la apariencia del panel táctil y cambiar su configuración con el tiempo.

Con los decodificadores MCX instalados en las proximidades de Carolina House Creative Labs, los estudiantes pueden producir contenidos desde el recinto deportivo, para transmitirlos en los canales de YouTube y Twitch.



RESULTADOS

Al dar a los estudiantes y otros visitantes del Carolina Gaming Arena un control directo sobre la distribución de vídeo, MCX reduce las barreras técnicas para la participación en la comunidad de jugadores. También ayuda a UNC-Chapel Hill a ofrecer un entorno y experiencias exclusivos que los estudiantes no necesariamente tienen a su disposición en ningún otro lugar.

«Tenemos la misión de asegurarnos de que los juegos sean abiertos y gratuitos para todos, además de ser muy sencillo interactuar», dijo Hyde. «Los dispositivos MCX definitivamente están ayudando a que logremos ese objetivo».

Hyde tiene previsto ampliar el uso del MCX en el futuro. Puede instalar decodificadores adicionales de forma rápida y sencilla en otras ubicaciones del edificio o en todo el Campus UNC de Chapel Hill, y está trabajando con Carolina

Athletics no solo para apoyar a los equipos dentro del recinto deportivo, sino también para llevar un torneo eSports más grande a una instalación deportiva como el Dean Smith Basketball Center. De cara al futuro, también espera añadir un recinto deportivo más grande en los próximos años.

La instalación de MCX en el Carolina Gaming Arena muestra cómo los últimos sistemas de AV por IP basados en software pueden facilitar la entrada de las universidades en el mundo eSports. Al ofrecer flexibilidad, escalabilidad y rendimiento incomparable a un precio atractivo, MCX es una solución muy flexible que permite cambiar y crecer con las necesidades de la institución y su alumnado.