

Noticias De meses a horas: el invento español que reduce los tiempos de desarrollo de los videojuegos

Entrevista

De meses a horas: el invento español que reduce los tiempos de desarrollo de los videojuegos

Sergio C. González - @Sergio5Glez

Actualizado a: 30 de septiembre de 2021 - 12:48 CEST



Un grupo de investigadores de la Universidad San Jorge de Zaragoza ha creado un motor de sugerencias con especial énfasis en los jefes finales.

La industria del videojuego requiere de cada vez mayor capital económico y humano para desarrollar obras impactantes, complejas, capaces de sorprender a un público acostumbrado a los blockbusters. Eso tiene un precio. Bien sea diseño de niveles, modelados tridimensionales o la renderización de entornos de gran tamaño, la carga de datos es superlativa; los tiempos de desarrollo, también.

Desde la Universidad San Jorge de Zaragoza, el grupo de investigación Software Variability for Internet of Things (SVIT) se ha empeñado en darle la vuelta a la situación a través del uso de la ingeniería. Su motor de sugerencias de contenido no solo ha sido capaz de reducir el tiempo de desarrollo en algunos apartados de meses a horas gracias a la reutilización de trabajo previo, sino que ha sido reconocido en los prestigiosos premios Humies. MeriStation ha entrevistado a Carlos Cetina, Ingeniero de Software en SVIT, para que nos explique el funcionamiento de este motor de sugerencias, sus aplicaciones directas en el desarrollo y los posibles usos que puede ofrecer a la industria en el futuro.



Carlos Cetina (izquierda) junto al grupo de investigadores de Software Variability for Internet of Things (SVIT) | USJ

El tiempo, ese jefe final imposible de frenar... pero sí de sortear

"La comunidad científica no piensa todavía que el videojuego esté tan en el foco de la investigación", comienza diciendo a este medio, dejando claro que no es desarrollador de videojuegos, sino que tanto él como el resto de SVIT son investigadores de la ingeniería del software. Por diferentes motivos, el mundo del ocio interactivo entró en sus vidas, al igual que otras áreas en las que trabajan. El objetivo de su labor es siempre el mismo: que el apoyo de un ordenador pueda servir como complemento del trabajo humano.

"Los desarrollos de videojuegos requieren de una cantidad de esfuerzo y de horas por parte de los desarrolladores que, si lo piensas, son millones de artefactos que deben tener en mente. Están creando mundos. Los videojuegos han alcanzado una escala que trascienden lo que un desarrollador puede llegar a hacer", subraya. Y por eso es necesario apoyarse en la ingeniería tecnológica, para reducir al máximo posible el esfuerzo humano hasta llegar a los objetivos gracias al soporte informático, agilizando así procesos que pueden alargarse meses.



El uso de la tecnología como soporte: un compañero de trabajo digital

Durante estos últimos trece años han estado trabajando en ingeniería clásica; pero el software ha pasado a estar en cualquier lugar, incluso las placas de inducción de los electrodomésticos. Gracias a esas investigaciones en la industria han adquirido conocimiento que, ahora, se convierte en conocimiento aplicado al área del ocio electrónico; el que nos atañe. Tan pronto como la Universidad San Jorge incluyó en su catálogo académico la posibilidad de estudiar desarrollo de videojuegos, el equipo de SVIT pasó a un primer plano. Sus logros son ahora reconocidos a escala internacional, con Facebook interesada en valerse de su motor de sugerencias.



"Creemos que podemos ayudar a la industria española a ser más competitiva y a hacer frente a los titanes de la industria internacional" —SVIT.

Entonces, ¿a qué se dedican en SVIT? Cetina reconoce entre risas que es muy sencillo: "nos dedicamos a acelerar el desarrollo de software". Durante muchos años en la industria clásica; ahora, aplicada al sector del videojuego.

¿Cómo funciona su motor de sugerencias? Una idea innovadora y útil

"El funcionamiento parte del contenido", explica Cetina. Siempre necesitan ejemplos ya creados, dado que el motor compara, analiza y crea nuevos ejemplos. "Puedes centrarte en objetos, en armas, en personajes no controlables (NPC), en los jefes finales... Hay muchos tipos de contenidos. En nuestro caso, nos enfocamos en los jefes finales. Los utilizamos como punto de partida y el motor crea candidatos de nuevos jefes finales. Para ello, escoge bajo unos criterios concretos de selección algunos de los que tienes de partida y los cruza o los muta. Así se obtienen variantes de los que hemos tomado inicialmente. ¿Cómo sabemos si esas variantes son buenas o malas? Con un criterio que los puntúe", completa el premiado miembro de SVIT. "Para puntuarlos realizamos una simulación entre un jugador simulado y una variante recién creada". Una vez determinan cuáles son los ejemplos (nuevos jefes finales) válidos, la copia se crea y está lista para ser utilizada. "El motor es capaz de replicar la visión de los creadores", concluye en su explicación.

"Nuestro motor funciona como la biología"

"La idea surge de tener contacto con la gente de desarrollo de videojuegos en la Universidad: en concreto la gente de Kraken Studios, que son posiblemente una punta de lanza aquí en España. En un principio hablábamos en lenguajes muy diferentes, especialmente porque nosotros veníamos de la vertiente académica, la industria clásica; pero poco a poco empiezas a hablar con ellos y te das cuenta de que estamos en el mismo lugar y sería muy conveniente transferir nuestros conocimientos".

Al conocer los problemas que les transmitían, que se basaban principalmente en la necesidad de trabajar durante unos cinco años en todas esas ideas que tenían en mente, se dieron cuenta de que la solución pasaba por acelerar procesos. Es así como SVIT comenzaron a trabajar con ellos para identificar qué se podía optimizar y cómo podían complementarlo.



Night City, Cyberpunk 2077 | CD Projekt RED

"Nuestro motor funciona como la biología. Tú tienes unos contenidos, en este caso digitalmente, que los llevas a un ordenador y los comienzas a cruzar, a mutar, a evolucionar, hasta que conducimos toda esa evolución teniendo en cuenta todos los contenidos que los desarrolladores han hecho previamente". Su motor de sugerencias no reemplaza, sino complementa. "Es una ayuda", insiste. "Al final, es como si terminases teniendo un compañero de trabajo más, pero digital".

Gracias este tipo de tecnología, Cetina pone como ejemplo casos como Cyberpunk 2077, de CD Projekt, en el que lo que ahora son edificios inaccesibles en un futuro tengan todos sus comercios y actividades, dado que mucho del trabajo ya realizado se podrá reutilizar, adaptar y mejorar sin tener que empezar de cero.

El acercamiento de Facebook es solo uno de los muchos que han tenido durante estos últimos tiempos. Uno de los ejemplos que nos da es Tequila Works, el reconocido estudio español responsable de obras como Rime, The Sexy Brutale o GYLT.

Los premios Humies, un bronce que sabe a oro

Después de tantos años trabajando en la industria clásica, desde SVIT fueron madurando como equipo de investigación hasta el punto de presentarse con garantías y confianza a los premios Humies, otorgados por ACM-SIGEVO, una de las asociaciones de computación evolutiva de mayor prestigio internacional. Los Humies reconocen aquellos trabajos en los que un ordenador logra obtener mejores resultados que un ser humano. Con su tercer puesto, solo han quedado detrás del equipo de investigación de Google y la Universidad de Stansford. Cetina espera que en un futuro cercano más estudios se interesen por su motor de sugerencias y, poco a poco, la industria del videojuego se convierta en un lugar más sostenible.

Etiquetado en: Industria (videojuego), PS5, Ordenador PC, Xbox Series X, PS4, Xbox, Videojuegos acción, PlayStation, Empresas videojuegos, Videoconsolas, Géneros videojuegos, Plataformas videojuegos, Hardware, Ordenadores, Videojuegos

Sergio C. González Artículos Twitter

NO TE PIERDAS

- Fortnite Temporada 2 Evento final de Fortnite Temporada 2: fechas, horarios y cómo ver en directo online
- Juegos gratis / Rebajas Juegos gratis y de oferta este fin de semana (3-5 de junio)
- Rebajas Las 15 mejores ofertas en videojuegos de la semana en PS5, PS4, Xbox y PC (3-5 de junio)

0 comentarios Normas

