

Cas: projecte 3D Visualization of Bilbao Athletic Club Stadium, fruit de la col·laboració entre el Grup de Recerca en Tecnologies Interactives (GTI-UPF) i l'empresa Mobile Media Content

Context:

Les solucions basades en gràfics 3D, i la tecnologia que els fa possible, formen una part important de la indústria audiovisual. Entre els usos més intensius de l'aplicació de les solucions gràfiques en 3D hi trobem l'entreteniment, sobretot els videojocs, les pel·lícules i l'animació digital. Però els gràfics en 3D també tenen altres aplicacions en camps com ara la medicina, l'arquitectura, l'enginyeria i la recerca científica.

El Grup de Tecnologies Interactives (GTI) és un grup de recerca dins el Departament de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions de la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Se centra en els aspectes humans i la tecnologia, especialment en els relacionats a millorar l'ús de les noves tecnologies. El grup comprèn investigadors en les àrees de tecnologia per a la millora de l'aprenentatge, la interacció persona-ordinador i els gràfics avançats en 3D.

Pel que fa a Mobile Media Content (MMC), és una empresa emergent fundada l'any 2011, enfocada a desenvolupar aplicacions professionals a partir de «motors» de videojocs.

La relació entre MMC i GTI s'estableix d'una manera natural abans de la creació de l'empresa emergent, ja que, d'una banda, un dels socis de l'empresa havien col·laborat amb el grup de recerca i un altre és professor adjunt en el Departament de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions de la UPF.

En aquest cas, cal entendre la relació de col·laboració com un partenariat en què una empresa emergent es recolza en el grup de recerca per tal de proveir serveis i coneixements avançats als clients finals, alhora que permet al grup de recerca valoritzar els seus actius. Es tracta d'una col·laboració en què la universitat té els actius tecnològics però MMC aporta els seus coneixement per desenvolupar aplicacions de mercat i els recursos per a comercialitzar-los.

El primer partenariat de col·laboració es va portar a cap per a l'empresa Roche. Es tractava de generar entorns hospitalaris en 3D que permetessin dissenyar o reformar els espais d'una manera interactiva abans de ser implementats.

Implementació del projecte:

El segon projecte resultant de la col·laboració entre GTI i MMC és la solució de virtualització en 3D del nou estadi de l'Athletic Club de Bilbao. Aquest club es va traslladar al nou espai a començaments de la temporada 2013-2014. La seva

necessitat era reassignar les localitats dels 42.000 abonats de l'estadi vell al nou, i el repte era fer-ho en un temps molt curt, integrant les bases de dades d'abonats i localitats, amb una gran aflluència d'usuaris i minimitzant les incidències. I tot això, assegurant la qualitat i l'eficiència de l'experiència d'usuari, ja que calia automatitzar el procés perquè fos accessible en un ordinador convencional, però també en plataformes mòbils.

La solució que va aportar el partenariat GTI-MMC consistia en un sistema de suport a la selecció de seients del nou estadi per part dels socis del club. Es va proporcionar una aplicació que permetia a cada abonat la visió panoràmica en 3D exacta del camp des del seient escollit. L'abonat havia d'acceptar o rebutjar l'assignació proposada pel club.

En la solució aportada, el GTI va aportar els recursos i el suport necessaris per a integrar el visor en 3D en l'aplicació per a dispositius mòbils, basada en tecnologies Flash i HTML5. MMC va dur a terme la integració de les tecnologies i la gestió del projecte.

En aquest projecte, la universitat hi representa una part petita però clau, atès que fa possible optimitzar els processos que permeten la visualització subjectiva i panoràmica en 3D en qualsevol dispositiu. Tan sols hi ha dues empreses més que poden fer això, i són als Estats Units.

Observació i avaluació:

El GTI és un dels líders en projectes de recerca europeus en tecnologies gràfiques relacionades amb el cinema digital (i la producció multimèdia). Aquests tipus de projectes tenen un gran interès, ja que permeten fer aplicacions industrials a partir de resultats de recerques i una recerca molt motivada per necessitats industrials. Per exemple, en aquest cas, s'han implementat uns resultats que permeten visualitzar entorns en 3D en dispositius de baix rendiment i d'ús massiu.

Durant la col·laboració, s'ha afermat l'entesa i la confiança mútua en un context molt canviant i en què cal ser molt àgil per a trobar solucions per als clients. Aquest partenariat es basa en un acord amb MMC pel qual el GTI obté un retorn a través dels canons derivats de la comercialització de la tecnologia.

Oportunitats i reptes:

Aquest projecte ha facilitat a MMC d'elaborar altres projectes amb uns deu clubs de futbol, aproximadament. A més a més, la solució desenvolupada ha obert les portes a un partenariat amb la principal empresa de venda d'entrades al Regne Unit i a Espanya.

Val a dir que totes dues parts valoren molt positivament l'estratègia de col·laboració que exemplifica el present projecte. En l'actual context de dificultat de finançament de la recerca i la innovació, els partenariats entre els grups de recerca i

les empreses poden ser una solució òptima per a incrementar la competitivitat de les empreses acostant solucions tecnològiques capdavanteres.

