

## DESCRIPCIÓ I POSSIBILITATS

Data 15/02/2019

### Sobre la tecnologia.

- Està basada en l'escaneig mitjançant un sistema de rastreig i captació de dades via làser, a fi de "construir" una maqueta virtual d'edificis amb els seus continguts. Sincronitzant aquestes captures amb l'obtenció de fotografies esfèriques en qualitat 4K, obtingudes a partir de 6 càmeres d'alta resolució.

El resultat és un model virtual tridimensional interactiu, texturant amb les pròpies fotografies esfèriques i accessible via internet amb qualsevol dispositiu multimèdia, telèfon intel·ligent, tauletes, PC, Smart TV, ulleres i cascos de VR, etc.

- El model pot ser distribuït mitjançant enllaços, de forma total o parcial, que poden enviar-se per qualsevol mitjà multimèdia; missatgeria, correus electrònics, intranet, missatges de text, etc.

Pot ser publicat en pàgines web, mitjançant enllaços directes o codi html embegut.

També en xarxes socials, WhatsApp, Facebook, Instagram...

La seva reproducció no necessita cap mena de programari especial, podent ser reproduït en qualsevol navegador que suporti html5, que són la totalitat dels moderns.

- Pot descarregar-se per al seu visionat "offline" en Ipad, Iphone o Mac, amb una app del fabricant del programari gratuïta.
- Els projectes executats poden ser editats pel propi client (després d'una mínima formació), podent canviar dades referencials, estats, inicis, recorreguts guiats, enllacis...

### **Possibilitats operatives.**

- **Mobilitat i visionat.**

Amb qualsevol dispositiu multimèdia, el visitant pot desplaçar-se lliurement en els tres eixos (X-I-Z) d'un edifici i canviar el seu punt de vista de diverses maneres. En tots els casos de forma molt intuïtiva.

En pantalles tàctils funciona perfectament utilitzant les funcionalitats pròpies d'arrossegaments i "clic". Els primers per a rotacions i ampliacions, i els segons per a desplaçar-se en qualsevol direcció i interactuar amb els enllaços i informacions.

En els ordinadors (PC o Mac) s'utilitza el ratolí per a arrossegaments, conjuntament amb els botons d'aquest, per a interactuar com en una pantalla tàctil, amb l'afegit de les fletxes del cursor per a realitzar desplaçaments i encarar la visió. També és usable la roda del ratolí per a realitzar les funcions d'augmentar i reduir

És possible realitzar zoom sobre punts concrets amb moltíssima resolució

Pot veure's l'edifici per plantes en 2D i dirigir-se a qualsevol punt desitjat fent clic en ell.

També pot visionar-se una imatge 3D (Doll House), que podem girar, augmentar, reduir o inclinar lliurement, i igual que en les vistes pla 2D, fent clic en qualsevol àrea es dirigirà la visita a aquesta zona concreta.

Pot fixar-se el punt d'inici de la visita tantes vegades com es vulgui. Una cosa interessant en una visita general si es desitgés ressaltar determinades àrees o sectors de la botiga.

Es poden generar infinites repliques generals del model que es comporten i incorporen informació diferent.

Aquestes repliques poden ser totals o parcials, la qual cosa possibilita temàtiques diferents per sectors o àrees. Per exemple, per a "centrar" al visitant en un sector i fins i tot fabricant diferent.

Es poden generar visites guiades, la quals poden configurar-se lliurement i modificar-se tantes vegades com es desitgi.

Són accessibles mitjançant un botó "play", el qual inicia la visita programada amb les pauses que es predeterminin, però amb una característica fins ara desconeguda; i és que en qualsevol moment pot detenir-se i interactuar en aquest punt, girant, ampliant, etc.,

podent reprendre's la visita, des del punt en què es va detenir, simplement tornant a pressionar el botó "play".

Per a entorns o vistes exteriors es poden incorporar fotografies de 360º, accessibles des del menú o des d'enllaços interns en la pròpia Visita Virtual.

Aquestes fotografies poden ser incloses, com a etapes pròpies, dins d'una Visita Guiada.

- **Interactivitat.**

Una de les nostres escenes de Realitat Virtual funciona com un entorn totalment interactiu, però no només a nivell de mobilitat, si no que permet interactuar amb qualsevol recurs extern accessible via Xarxa.

Entenent per recursos externs tot el vast ventall de possibilitats que ens brinda internet.

Entre els més corrents tenim els següents:

- Obertura de fotografies a partir d'enllaços.
- Càrrega i visionat de vídeos allotjats en qualsevol servidor dedicat, com és el cas de Youtube, Vimeo, etc.
- Enllaços a qualsevol pàgina web, subpàgina o element concret d'aquestes, com pot ser un producte, una oferta, etc.
- Enllaços a conjunts filtrats d'una botiga online. Amb tantes opcions com permeti la programació d'aquesta pàgina.
- Enllaços a compres, reserves, menús, etc.
- Enllaços a documentació tècnica, manuals, tutorials, programes de manteniment, etc.
- Obertura de documents en format PDF
- Enllaços a altres Visites Virtuals, o a un recurs d'aquestes, com pot ser una fotografia de 360º concreta.

A més d'altres possibilitats telemàtiques o operacionals, que tinguin a veure amb interaccions de tipus visual o de tele-operacions.

Donada la magnífica integració d'aquesta tecnologia amb la Xarxa, és relativament senzill obtenir dades remotes o telecomandar ordenis a partir d'enllaços.

Entre les opcions més destacades tenim:

- Accés al visionat de càmeres IP remotes, permetent fins i tot operar amb elles.
- Lectura de dades de sensors remots, com poden ser provinents de termòstats, pressions, posició, etc. En els casos que el sistema ho permeti es pot fins i tot operar amb ells.

**\* Elements diferencials.**

Aquesta tecnologia aporta un valor diferencial a qui l'usa sobre la competència, per una sèrie de consideracions objectives:

- Transmet una imatge de màxima modernitat a l'empresa que la utilitza, ja que està en total sintonia amb la demanda actual dels usuaris, els qui ja estan acostumats i prefereixen realitzar, compres, gestions i encàrrecs de forma virtual. Prioritzant les visites i compres a les empreses que els ofereixin aquesta possibilitat.
- Els temps de permanència, en pàgines web que continguin aquest tipus de continguts, augmenten exponencialment respecte a la competència.
- Altíssima qualitat d'imatge, capaç de competir amb les DSLR en qualitat. Aconseguint panorames amb 134MP, alguna cosa que cap cambra 360 ofereix avui, amb 4 milions de punts de profunditat de resolució. Per a una imatge normal aconseguen fins a 36MP.
- És una aplicació oberta sempre a qualsevol afegit, canvi o modificació de la seva forma de presentar-se; inici, recorreguts, etc.
- Quan escanegem, no fem fotos, estem prenent dades i generant un mapa 3D amb una precisió del 1-2%.

Això significa que automàticament tenim les mesures de les estades i podem fer els plànols en CAD 2D i 3D, adequats per a arquitectura, enginyeria, etc. Sense oblidar Decoració i altres treballs, ja que podem mesurar directament sobre el model en format foto 360.

També es pot lliurar un model (maqueta virtual) 3D, en format OBJ, IGES, FBX, etc., per a poder editar-se amb qualsevol programa 3D estàndard.

- Tots els treballs estan Geo-posicionats i estem habilitats per Google per a incloure els nostres escanejos en Google Maps Street View, per la qual cosa l'usuari d'aquesta aplicació podran entrar dins de l'edifici simplement "arrossegant el ninot" a l'edifici.