



HoloDevCamp



Luis Alonso

Francisco López

Sergio Reguera

Enrique Checa

David Ayuso

 luisalonsoortiz

 @FranLsz7

 @Sreguepi

 Enrique Checa

 David Ayuso



About us

KABEL es el **catalizador tecnológico** de la transformación de las organizaciones. Diseñamos, desarrollamos y nos emocionamos construyendo soluciones para la **revolución digital** basados en nuestro framework “4Ps”: *People, Processes, Platforms & Places*.

Nos diferencia nuestra gente, todos **artesanos digitales apasionados** por la tecnología, por el aprendizaje permanente y por **compartir** su conocimiento con el mundo. Inspirados a partir de nuestros vínculos con *Silicon Valley* innovamos alrededor de las últimas **tecnologías exponenciales** para acompañar a nuestros clientes en la transformación de sus negocios.



Proud to be Geek

+22
Años

110
Geeks

1er

Partner Microsoft en
España en # competencias
(19° WW)
Google Cloud Partner,
Sitecore....

- Conceptos Fundamentales de MR y HoloLens
- Demos
- Introducción al desarrollo
- Café
- Lab
- Preguntas



A bit of...

History

Experiencias y tecnología

➤ 2D

- Theater
- TV → 20-30-50s → Hugo Gernsback

➤ 3D : Holograms

- Holograms → 60-70s → Jose María Yturralde & MIT

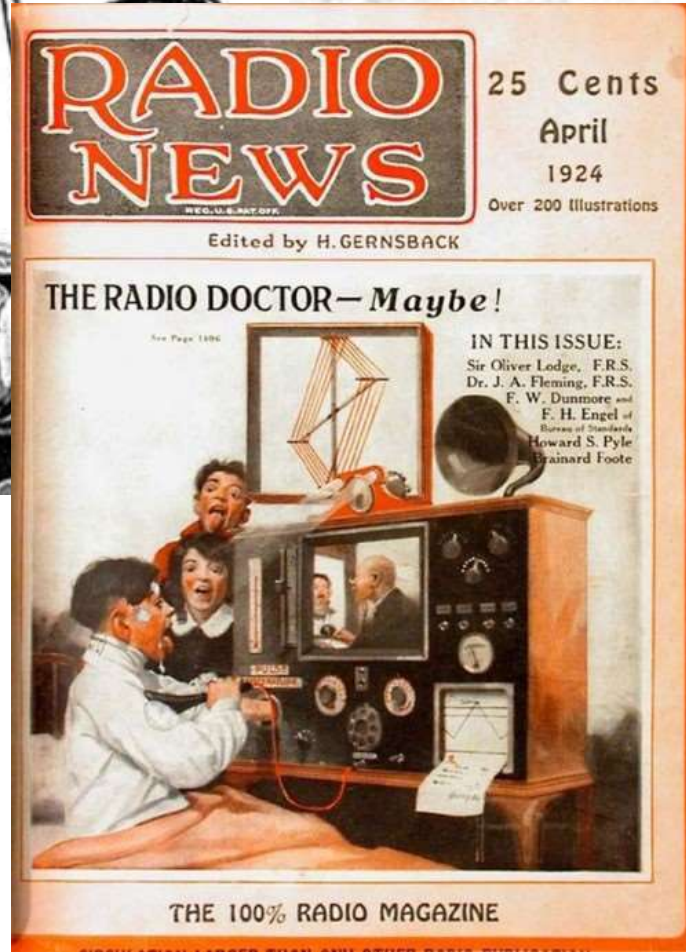
➤ 3D : VR

- 80s → 3D Sega Master System Glasses con el 3D Adapter
- 1995 → Nintendo Virtual Boy
- 1998 → Virtuality Group by Phillips Electronics
- 2000s → Oculus Rift, Sony VR, Samsung, Google, etc...

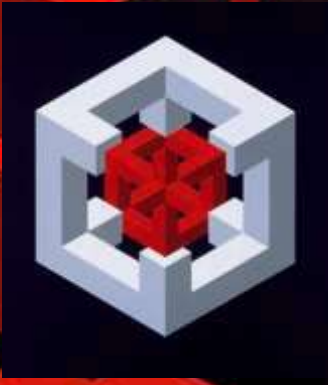
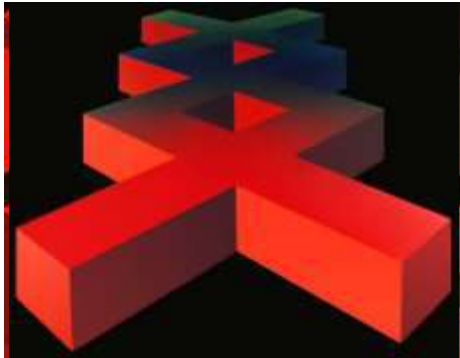
➤ AR / MX

- 2000s → Google Glasses & Microsoft Hololens

Hugo Gernsback



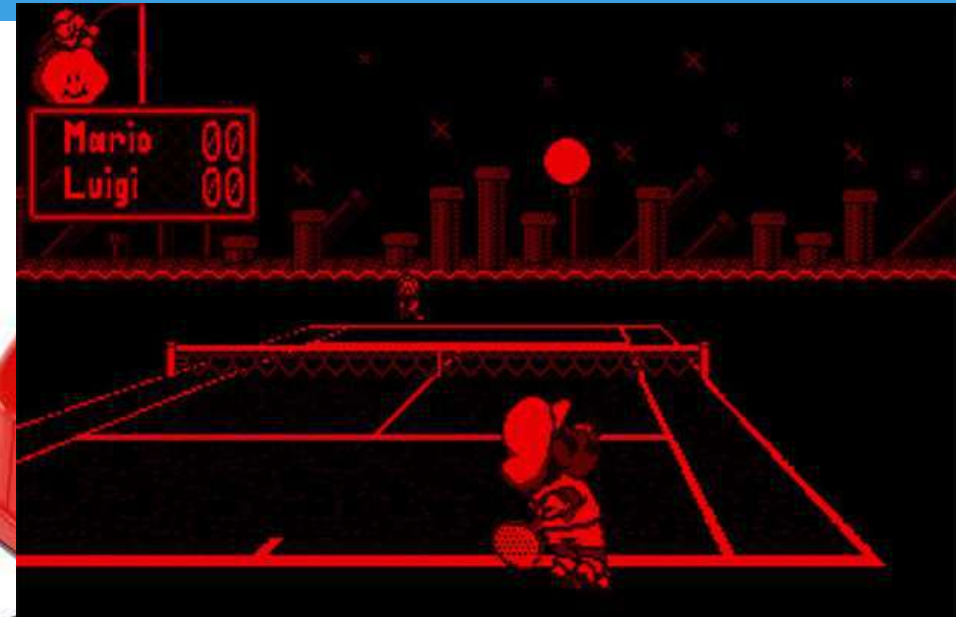
José María Yturralde



Sega 3-D Glasses



Virtual Boy



VR Devices





Realidad
Virtual

RACE YOURSELF

POSITION
34/800

 TIME
23:51.76

 DISTANCE
5.76KM



 CALORIES
709 KCAL
Realidad
Aumentada

 PACE/KM
4:39



Realidad Mixta

HoloLens



Capacidades de las HoloLens

Computador Holográfico

Visualización de Hologramas 3D

Reconocimiento Espacial

Mapeo de Hologramas al Espacio Físico

Interfaces Naturales (“Mirada”, Gestos, Voz)

Sonido 3D & 4 Micrófonos

Grabación Experiencias. MRC (*Mixed Reality Capture*)

Compartición. Wifi, Streaming, Experiencia Compartida, BLE

Integration APIs, IoT, Cloud Services...

Posicionamiento Indoor, Drones,...



Mixed Reality + Cognitive Services

¿Democratización de IA?

Azure Cognitive Services + Mixed Reality



Vision

Computer Vision
Content Moderator
Emotion
Face
Video Video Indexer

Custom Vision



Speech

Bing Speech
Speaker Recognition



Language

Bing Spell Check
Linguistics Analysis
Text Analysis
Translator Text & Speech
Web Language Model
Language Understanding Intelligent Service



Knowledge

Academic Knowledge
Entity Linking
Knowledge Exploration
Recomendations
QnA Maker

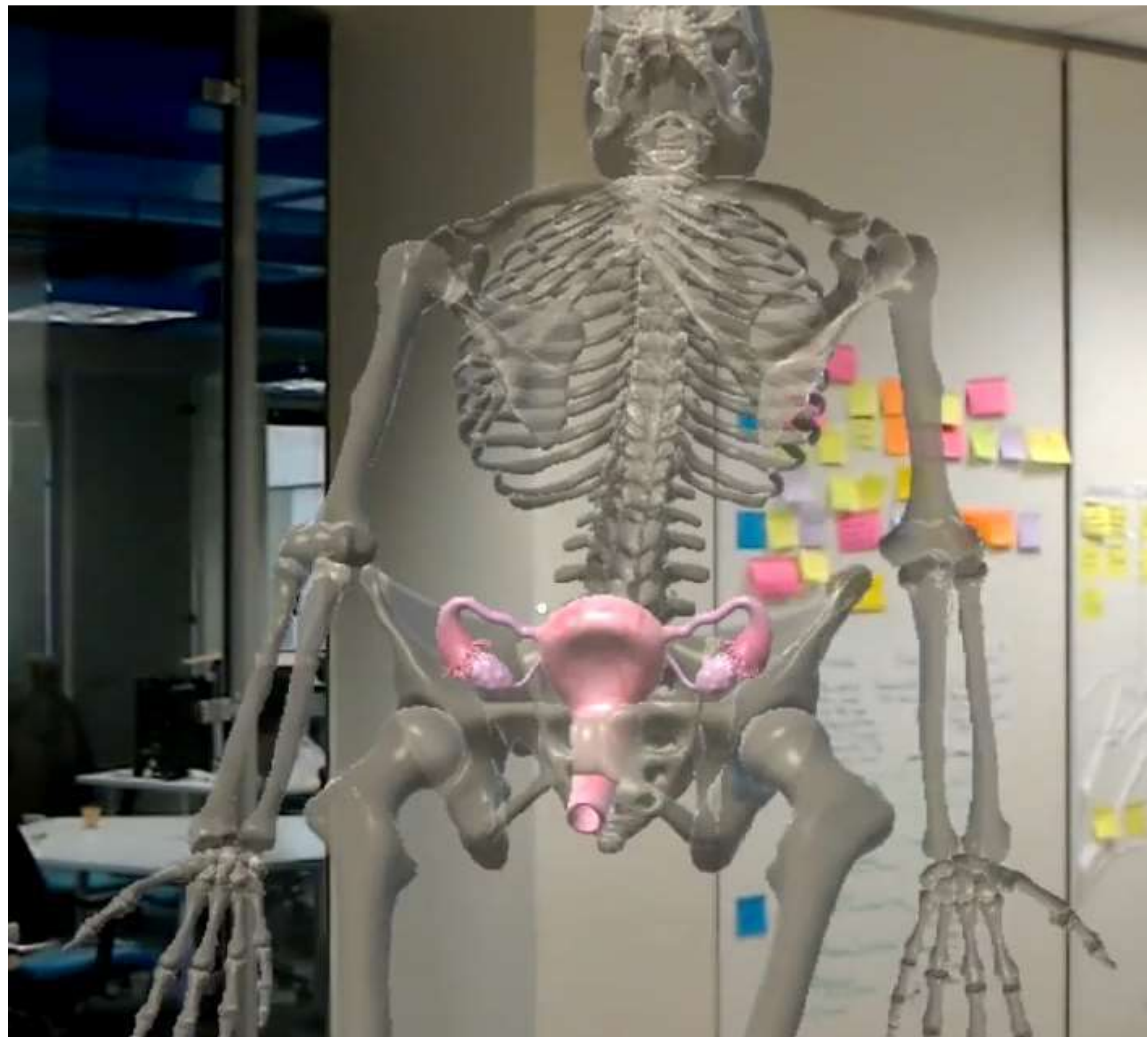


Search

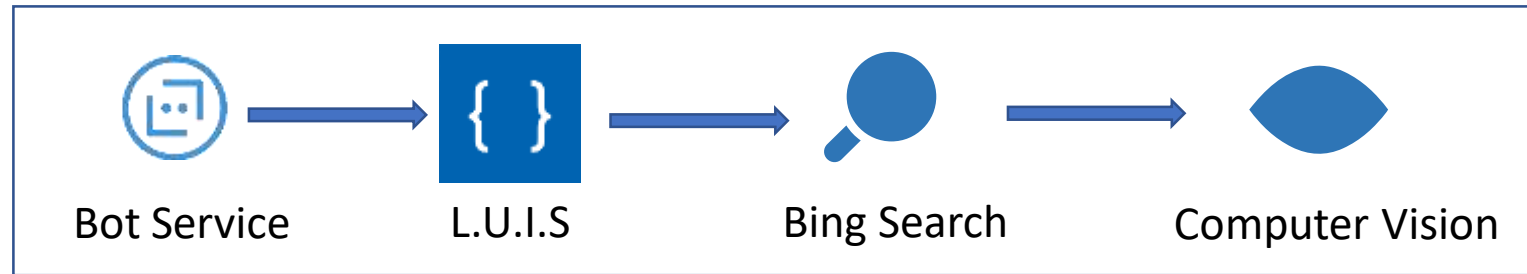
Bing Autosuggest
Bing Image Search
Bing News Search
Bing Video Search
Bing Web Search

- **Capacitación.** Si el Mundo es 3D/4D ¿por qué hemos de aprender en 2D?
 - Experiencias Compartidas y Aprendizaje Colaborativo
- Marketing. Potenciador de la **experiencia**
- Asistencia remota (tele medicina, soporte y planificación de intervenciones)...
- Grabación, Tracking y Auditoria de experiencias Mixtas (***Mixed Reality Capture: MRC***)
- **Localización y Guiado en recintos cerrados**
- **Identificación, reconocimiento, clasificación, detección anomalías....**

Demo



Bot para búsqueda de contenido



Experiencia Compartida. Capacitación



Profesor

Alumno

- Gestión de Modelos/Contenidos 3D
- Experiencia Sincronizada.
- Perspectiva Espacial de cada usuario
- Identificación de Usuarios
- Asignación de Permisos. Colaboración
- Administración por comandos de voz

HoloSitum: Posicionamiento Indoor con MR

Posicionamiento 2D y 3D en interiores (Hospitales, Fabricas, Almacenes...)



Modelado

- Modelado 3D de la 3ª y 2ª planta de Kabel apoyada en **escaneo espacial de HoloLens**

Gestor de cartografía

- Abstraer información acerca del edificio. Calibrado .

Visor 3D en Tiempo Real

- Te muestra tu propia localización en el mapa dentro del edificio basado en disp. móviles (sin beacons) y precisión de hasta 1m usando **Situm**

Gestor de rutas

- Actúa como un GPS indoor mostrándote indicaciones al punto de interés que quieras llegar. (en desarrollo)

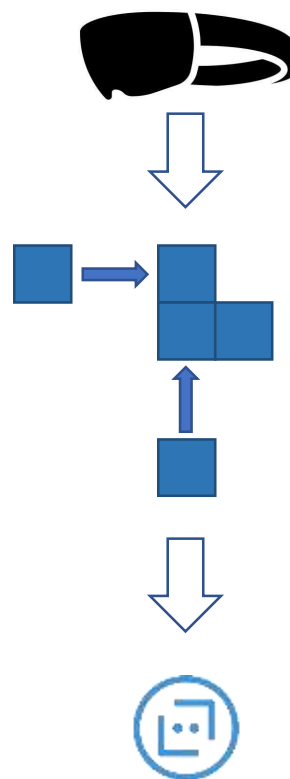


Geolocalización Indoor, Oficinas de Kabel

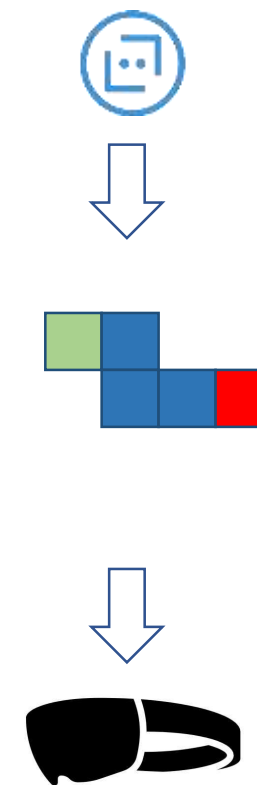
Bot de entrenamiento y asistencia



Entrenamiento



Asistencia





Desarrollo en HoloLens

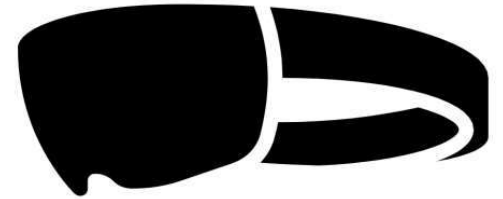
Desarrollo en HoloLens



UWP Solution



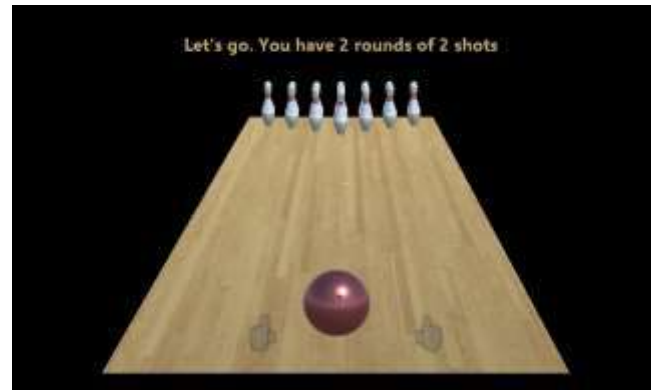
APP



Características



Colocar pista en el suelo



Preparar pista



Jugar



Guardar puntuación 



Ver puntuaciones máximas 

Lab HoloBowl

Integración de Azure



Añadir puntuación



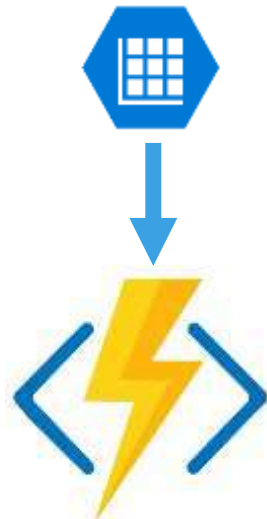
Function App



Table Storage



Obtener puntuaciones



Function App



Link al repo de GitHub

goo.gl/qfUPhz

Preguntas y respuestas



¡Gracias!

Más info en kabel.es/videos



Kabel is a catalyst for Human and Organizational transformation We are all proud and passionate Digital Technology Artisans

