



## FACULTAD DE INFORMÁTICA

# TESINA DE LICENCIATURA

**TÍTULO:** Dispositivos de Interacción auditiva como interfaces de contenidos Web

**AUTORES:** Torre Manuel, Ripa Gonzalo

**DIRECTOR:** Gustavo Rossi

**CODIRECTOR:** Sergio Firmenich

**ASESOR PROFESIONAL:**

**CARRERA:** Licenciatura en Sistemas

## Resumen

*Los asistentes de voz, particularmente los nuevos dispositivos conocidos como altavoces inteligentes, permiten a los usuarios finales interactuar con aplicaciones por medio de comandos de voz. Usualmente, los usuarios finales son capaces de instalar aplicaciones (también llamadas skills) que se encuentran disponibles en repositorios y cumplen con múltiples propósitos. En este trabajo presentaremos un entorno para usuarios finales que permitirá definir habilidades ("skills") para asistentes de voz, en base a la extracción de contenidos presentes en la Web y su organización en diferentes patrones de navegación por voz.*

## Palabras Clave

Asistentes de voz, Programación de usuario final, Contenido Web, VUI, Web Scrapping

## Conclusiones

Presentamos un enfoque de desarrollo para los usuarios finales, que permite la creación de skills propias basadas en VUI, para que sean usadas con fuentes de información y servicios Web preferidos. Creemos que la creación de VUI basadas en contenidos Web podría ser una manera interesante de otorgar más control a los usuarios mientras interactúan con sus dispositivos.

## Trabajos Realizados

Discutimos el fundamento y las mecánicas para adaptar contenido Web dentro de una VUI.

Presentamos nuestro entorno EUD, incluyendo el template de extracción para bloques de contenido y SkillMaker, nuestra herramienta EUD utilizada para crear VUI basadas en bloques de contenido.

Creamos SkillHub, aplicación con la que el usuario interactuará para obtener contenidos web en formato de voz.

Finalmente, realizamos pruebas de usuario para verificar la factibilidad y usabilidad de nuestra solución.

## Trabajos Futuros

Extender los templates de extracción definidos, permitiendo al usuario definir más elementos que sean parte de la estructura de los contenidos abstraídos.

Mejorar la obtención de la ruta perteneciente a cada contenido dentro de un sitio web. Nuestra solución se basa en obtener expresiones xpath directamente desde el DOM de una página web.

Encontrar un método (alternativo al uso de la librería Puppeteer) más eficiente para la obtención del texto de los contenidos.

Contemplar la posibilidad de incorporar el uso de motores de búsqueda dentro de los sitios web, como nuevo medio de navegación, adaptados a una solución que permita interactuar con ellos por medio de VUIs.