

# Nuevos Paradigmas de Interacción

## Ficha técnica del sistema de diálogo realizado en las prácticas

### Datos del equipo de alumnos

#### **ID del equipo (por ejemplo, A1 - E3)**

P 05
------

#### **Estudiante 1**

Apellidos y Nombre: Sanz Tornero, Ximo
--

E-mail: ximo@correo.ugr.es
----------------------------

#### **Estudiante 2**

Apellidos y Nombre: Olivares Martínez, Pablo
--

E-mail: pablolivares@correo.ugr.es
------------------------------------

#### **Estudiante 3**

Apellidos y Nombre: Crespo Orti, Luis
---------------------------------------

E-mail: luiscespoorti@correo.ugr.es
-------------------------------------

#### **Estudiante 4**

Apellidos y Nombre: Carrillo Quesada, Álvaro
--

E-mail: alvarocarrillo@correo.ugr.es
--------------------------------------

#### **Estudiante 5**

Apellidos y Nombre: Lahssaini Noujiah, Mohammed
---

E-mail: mohamedln@correo.ugr.es
---------------------------------

¿Quién ha subido los ficheros del sistema a la plataforma Prado? (Sólo debe subirlos un miembro del equipo)

Ximo Sanz Tornero
-------------------

## Datos del sistema de diálogo

PIN asignado al sistema: 9996122289

SIP asignado al sistema: 9996122289@sip.lhr.aspect-cloud.net

### Breve descripción de la finalidad del sistema:

El sistema pretende ayudar a los alumnos como si fuera una secretaría virtual en la que realizar consultas.

En concreto los alumnos pueden expresar las siguientes consultas:

- Dada una asignatura de un determinado grado, consultar los profesores que la imparten y en qué grupos (de teoría y prácticas).
- Información relativa a las asignaturas impartidas por un profesor en un grado, así como los grupos en los que lo hace.
- Consulta de todas las asignaturas de una titulación y un año académico, filtradas por semestre.
- Horario de algún grupo en concreto para una asignatura de un grado.

Esto pretende aliviar la carga de secretaría para los alumnos que todavía no saben encontrar la información en la página de la escuela. Incluso puede ser útil para el personal nuevo de secretaría que podría usar este sistema.

### Descripción de las características más relevantes del sistema:

El sistema consta de varios archivos que forman una jerarquía:

- eventos.vxml: Contiene los eventos de ayuda al sistema consultado por el resto de documentos. Este archivo actuará de root para que se puedan consultar las ayudas desde cualquier archivo.
- index.vxml: Página de inicio de llamada. Permite elegir entre las 2 opciones de

idiomas que hemos considerado, castellano e inglés. Hemos planteado únicamente estas 2 opciones ya que las páginas de la UGR de las que hemos obtenido toda la información se hayan únicamente en dichos idiomas.

- info\_en.vxml: contiene todo el flujo de conversación en inglés.

- info\_es.vxml: contiene todo el diálogo en castellano.

Menú principal en index.vxml con opción DTMF, es decir, se permite tanto la respuesta por voz como por teclado.

Se hacen uso de scripts de JavaScript que cambian el saludo en función de la hora actual del sistema. Además, se usan scripts como apoyo a la recepción de la información mediante las gramáticas, tanto para gestionar errores como para facilitar la interpretación de las respuestas en VoiceXML.

El diálogo se apoya de gramáticas externas a nivel de campo para controlar las respuestas del usuario. Dichas gramáticas disponen de multitud de opciones para facilitar la comunicación y que el usuario, en su mayoría, no sea obligado a hablar con determinadas expresiones.

El flujo del programa se apoya en distintos formularios para facilitar su lectura y poder cambiar el flujo en cualquier momento. A su vez, hemos usado multitud de variables para que el código sea más legible y si fuera necesario cambiar algo, fuese sencillo de implementar.

Se proporcionan eventos de ayuda cuando el usuario lo necesita o cuando se queda callado.

Nuestro sistema posee un gran rango de opciones. En concreto, puede preguntar por cualquier profesor, grupo, curso o asignatura de cualquiera de las 2 titulaciones y los 2 dobles grados que se imparten en la ETSIIT. Para lograrlo, hemos implementado un servidor web conectado a una base de datos SQL a la que se realizan las consultas solicitadas por el cliente mediante *submit* y devuelven un documento VoiceXML generado dinámicamente para ofrecer una grata experiencia de usuario. Hay que destacar que la información de la base de datos fue obtenida a partir de los datos públicos en la web de la Universidad de Granada usando el método de *web scrapping* implementado en *Python*. Para más información respecto al código utilizado en esta sección, revise la carpeta *scripts*.

Los servidores que usamos son gratuitos así que hay momentos en los que se encuentran saturados. Si esto pasase el propio vxml lo diría así que por favor llame en otro momento y obtendrá la consulta deseada.