

GUIÓN DE ACTIVIDAD

Desarrollo Web en Entorno Cliente

ACTIVIDAD EVALUABLE: comunicación entre componentes y peticiones HTTP en Angular.

OBJETIVOS

- Conocer cómo compartir información entre componentes en Angular.
- Realizar peticiones HTTP a APIs REST públicas en Angular.

TEMPORALIZACIÓN

Aproximadamente 5 horas

PROCESO DE DESARROLLO

En esta actividad grupal realizareis una aplicación web en Angular a partir de la plantilla proporcionada. En la actividad se desarrollará un juego que constará de tres pequeños juegos, implementados cada uno en un componente diferente. La relación de componentes a implementar será la siguiente:

Componente Game-one, componente game-two y componete game-three. Los tres componentes serán hijos del componente principal App -creado por defecto al iniciar un proyecto desde cero en Angular utilizando el CLI (Comand Line Interface)-, desde donde se gestionará el juego. Los tres juegos game-one, game-two y game-three serán continuados y aparecerán en la interfaz de manera ordenada, es decir, se iniciará el juego con el componente game-one, si se supera este juego aparecerá a continuación el juego game-two y si se supera este juego se mostrará el último juego, game-three.

No se deberá implementar ninguna vista ni ningún otro componente para la realización de la actividad.

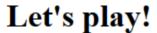
El objeto del juego será poner a prueba los conocimientos del usuario sobre adjetivos en lengua inglesa. Para ello, se proporciona un archivo TypeScript con la relación de adjetivos a utilizar y a partir de los cuales se realizarán peticiones HTTP a la siguiente API REST pública:

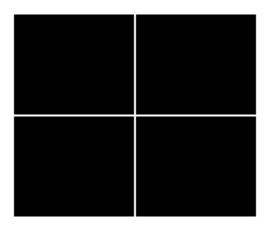
https://dictionaryapi.dev/

A continuación se describe el detalle de cada uno de los componentes:

Componente game-one. Consistente en un pequeño juego de tres niveles donde se pondrá a prueba la capacidad del usuario para identificar mensajes orales —listening-.

Nivel 1: Al cargarse el navegador se mostrará en la interfaz una tabla de 2 x 2, con las celdas de color negro, tal y conforme se muestra a continuación:





Se seleccionará del objeto gameOne del archivo english.ts la propiedad levelOne, que contiene seis adjetivos. Se seleccionaran cuatro de estos seis adjetivos al azar y cuando el usuario realice click sobre el título de primer nivel Let's Play, se mostrarán cada uno de los cuatro adjetivos en una celda de la tabla de 2 x 2, tal y conforme se muestra a continuación:

Let's play!

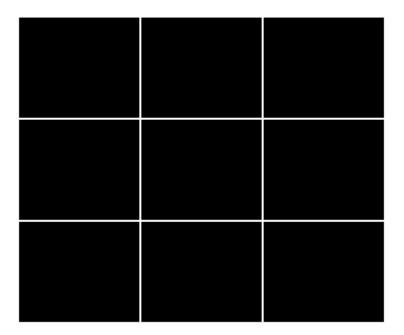


Durante un periodo de tiempo de 3 segundos los adjetivos irán intercambiando sus posiciones al azar cada 0,1 segundos. Mientras ello sucede, se realizará una petición HTTP a la API anteriormente indicada y se recogerá la dirección del audio correspondiente a uno de los cuatro adjetivos —obtenido al azar-. Al detenerse el intercambio de posiciones, el usuario deberá identificar que adjetivo se ha reproducido. Si el usuario acierta, se pasará de nivel. Si falla, se volverá a cargar el juego —sin necesidad de que el usuario haga click en el título de primer nivel- y se volverá a proceder de la misma manera.

Si el usuario comete tres fallos acumulables durante los tres niveles, se acabará el juego.

Nivel 2: Al superarse el nivel anterior, el navegador se mostrará en la interfaz una tabla de 3 x 3, con las celdas de color negro, tal y conforme se muestra a continuación:

Let's play!

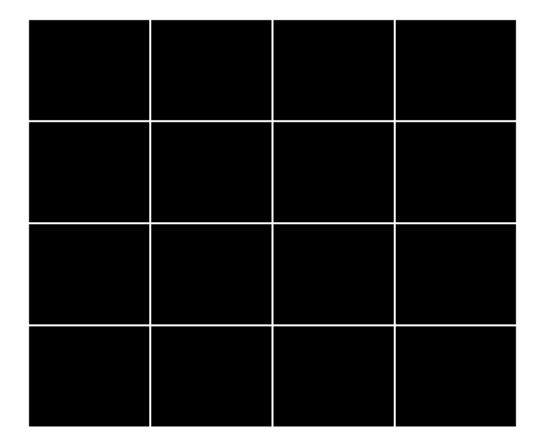


Se seleccionará del objeto gameOne del archivo english.ts la propiedad levelTwo, que contiene doce adjetivos. Se seleccionaran nueve de estos doce adjetivos al azar y cuando el usuario realice click sobre el título de primer nivel Let's Play, se mostrarán cada uno de los nueve adjetivos en una celda de la tabla de 3 x 3, tal y conforme se muestra a continuación:

| FLAT | LARGE | DEEP |
|---------|--------|----------|
| CROOKED | JAGGED | SQUARE |
| QUIET | FAT | STRAIGHT |

Durante un periodo de tiempo de 3 segundos los adjetivos irán intercambiando sus posiciones al azar cada 0,1 segundos. Mientras ello sucede, se realizará una petición HTTP a la API anteriormente indicada y se recogerá la dirección del audio correspondiente a uno de los nueve adjetivos —obtenido al azar-. Al detenerse el intercambio de posiciones, el usuario deberá identificar que adjetivo se ha reproducido. Si el usuario acierta, se pasará de nivel. Si falla, se volverá a cargar el juego —sin necesidad de que el usuario haga click en el título de primer nivel- y se volverá a proceder de la misma manera.

Nivel 3: Al cargarse el navegador se mostrará en la interfaz una tabla de 4 x 4, con las celdas de color negro, tal y conforme se muestra a continuación:



Se seleccionará del objeto gameOne del archivo english.ts la propiedad levelThree, que contiene tres arrays con dieciséis adjetivos cada uno. Se seleccionara al azar uno de estos tres arrays y cuando el usuario realice click sobre el título de primer nivel Let's Play, se mostrarán cada uno de los dieciséis adjetivos en una celda de la tabla de 4 x 4, tal y conforme se muestra a continuación:

| NEW | LONG | BRIEF | SHORT | |
|-------|--------|-------|---------|--|
| YOUNG | GREASY | FRESH | SALTY | |
| TASTY | НОТ | OLD | QUICK | |
| LATE | STALE | EARLY | ANCIENT | |

Durante un periodo de tiempo de 3 segundos los adjetivos irán intercambiando sus posiciones al azar cada 0,1 segundos. Mientras ello sucede, se realizará una petición HTTP a la API anteriormente indicada y se recogerá la dirección del audio correspondiente a uno de los dieciséis adjetivos —obtenido al azar-. Al detenerse el intercambio de posiciones, el usuario deberá identificar que adjetivo se ha reproducido. Si el usuario acierta, se cambiará de juego. Si falla, se volverá a cargar el juego —sin necesidad de que el usuario haga click en el título de primer nivel- y se volverá a proceder de la misma manera.

Componente game-two. Consistente en un pequeño juego de tres niveles, similar al anterior, donde se pondrá a prueba la capacidad del usuario para identificar sinónimos de adjetivos.

Nivel 1: Al cargarse el navegador se mostrará en la interfaz una tabla una única celda, de color negro, tal y conforme se muestra a continuación:

Let's play!



Se seleccionará del objeto gameTwo del archivo english.ts la propiedad levelOne, que contiene cuatro adjetivos, uno de ellos al azar. Cuando el usuario realice click sobre el título de primer nivel Let's Play, se realizará una petición HTTP a la API anteriormente indicada y se recogerá un sinónimo correspondiente al adjetivo seleccionado. Dicho sinónimo se mostrará en la celda, tal y como se muestra a continuación:

Let's play!



Transcurridos dos segundos y durante un periodo de tiempo de 3 segundos, se mostrará una tabla de 2 x 2 con los cuatro adjetivos correspondientes a este nivel. Los adjetivos irán intercambiando sus posiciones al azar cada 0,1 segundos. Al detenerse el intercambio de posiciones, el usuario deberá identificar a qué adjetivo de la tabla corresponde el sinónimo mostrado inicialmente. Si el usuario acierta, se cambiará de nivel. Si falla, se volverá a cargar el juego —sin necesidad de que el usuario haga click en el título de primer nivel- y se volverá a proceder de la misma manera.

Let's play!



Nivel 2: Al cargarse el navegador se mostrará en la interfaz una tabla una única celda, de color negro, tal y conforme se muestra a continuación:



Se seleccionará del objeto gameTwo del archivo english.ts la propiedad levelTwo, que contiene nueve adjetivos, uno de ellos al azar. Cuando el usuario realice click sobre el título de primer nivel Let's Play, se realizará una petición HTTP a la API anteriormente indicada y se recogerá un sinónimo correspondiente al adjetivo seleccionado. Dicho sinónimo se mostrará en la celda, tal y como se muestra a continuación:

Let's play!



Transcurridos dos segundos y durante un periodo de tiempo de 3 segundos, se mostrará una tabla de 3 x 3 con los nueve adjetivos correspondientes a este nivel. Los adjetivos irán intercambiando sus posiciones al azar cada 0,1 segundos. Al detenerse el intercambio de posiciones, el usuario deberá identificar a qué adjetivo de la tabla corresponde el sinónimo mostrado inicialmente. Si el usuario acierta, se cambiará de nivel. Si falla, se volverá a cargar el juego —sin necesidad de que el usuario haga click en el título de primer nivel- y se volverá a proceder de la misma manera.



Nivel 3: Al cargarse el navegador se mostrará en la interfaz una tabla una única celda, de color negro, tal y conforme se muestra a continuación:

Let's play!



Se seleccionará del objeto gameTwo del archivo english.ts la propiedad levelThree, que contiene dieciséis adjetivos, uno de ellos al azar. Cuando el usuario realice click sobre el título de primer nivel Let's Play, se realizará una petición HTTP a la API anteriormente indicada y se recogerá un sinónimo correspondiente al adjetivo seleccionado. Dicho sinónimo se mostrará en la celda, tal y como se muestra a continuación:

Let's play!



| DISTINCT | HEALTHY | BLUSHING | GOOD |
|----------|----------|-----------|-----------|
| JOLLY | ARROGANT | CUTE | STORMY |
| ELEGANT | DIRTY | LOVELY | KIND |
| SLEEPY | BROKEN | SPARKLING | EXUBERANT |

Transcurridos dos segundos y durante un periodo de tiempo de 3 segundos, se mostrará una tabla de 4 x 4 con los dieciséis adjetivos correspondientes a este nivel. Los adjetivos irán intercambiando sus posiciones al azar cada 0,1 segundos. Al detenerse el intercambio de posiciones, el usuario deberá identificar a qué adjetivo de la tabla corresponde el sinónimo mostrado inicialmente. Si el usuario acierta, se cambiará de juego. Si falla, se volverá a cargar el juego —sin necesidad de que el usuario haga click en el título de primer nivel- y se volverá a proceder de la misma manera.

Componente game-three. Consistente en un pequeño juego de tres niveles donde se pondrá a prueba la capacidad del usuario para identificar la construcción gramatical de las frases.

Nivel 1: Al cargarse el navegador se mostrará en la interfaz únicamente el título de primer nivel con la inscripción "Lets Play!".

Let's play!

Al realizar el usuario click sobre este título, se seleccionará del objeto gameThree del archivo english.ts, un adjetivo al azar y se realizará una petición HTTP a la API anteriormente indicada. Se recogerá un sinónimo correspondiente al adjetivo seleccionado y una frase de ejemplo de uso del adjetivo. Se mostrará por pantalla el sinónimo del adjetivo en otro título de primer nivel y con todas las letras en mayúsculas, tal y cómo se muestra a continuación:

HEALTHFUL

Transcurridos tres segundos y durante un periodo de tiempo de 3 segundos, se mostrará una fila de tabla, con una celda por cada palabra de la frase de ejemplo recogida de la petición HTTP realizada. Las palabras de la frase irán intercambiando sus posiciones al azar cada 0,1 segundos. Al detenerse el intercambio de posiciones, se mostrará debajo de la fila un título de primer nivel con la inscripción "Check!". El usuario deberá ordenar mediante clicks la frase y cuando haga click sobre el título "Check!", se comprobará si la frase es correcta. Si el usuario acierta, se cambiará de nivel. Si falla, se volverá a cargar el juego —sin necesidad de que el usuario haga click en el título de primer nivel- y se volverá a proceder de la misma manera.

Let's play!

| KIDS. | WAS | FATHER | THREE | HEALTHY | то | HE |
|-------|-----|--------|-------|---------|----|----|
|-------|-----|--------|-------|---------|----|----|

Check!

Este juego constará de tres niveles y en cada nivel se procederá de la misma manera – esto es, mostrando un sinónimo y posteriormente una frase desordenada que el usuario debe ordenar-. El usuario no podrá realizar más de tres fallos, si los comete, se acabará el juego.

EVALUACIÓN

Esta actividad corresponde a la parte de actividades evaluables de la evaluación.

OBSERVACIONES

Se entregará un único archivo comprimido con la carpeta src del proyecto Angular comprimida en Florida Oberta. Los archivos a entregar deberán ceñirse a lo que se pide explícitamente en el enunciado de la actividad. Cualquier desviación de las funcionalidades solicitadas o la implementación de funcionalidades no solicitadas de manera explícita en el enunciado, no incrementarán el valor de la nota, pudiéndose llegar a penalizar por ello.