

Proyectos Interfaces

Salamanca González Juan Felipe

Resumen—El informe consta de mostrar el uso de ciertas herramientas que nos permiten crear interfaces para el usuario en diversos proyectos que se expondran en este informe siendoUn juego inspirado en GuitarHero donde se dara uso a setInterval y creacion de div con funciones como principal elemento,una pokedex interactiva donde puedes buscar el Pokemon de tu gusto ya sea escribiendo su nombre o haciendo uso de tu voz ademas de un comando que te permite variar tu busqueda y por ultimo un Dashboard con el uso de librerias de python donde crearemos graficas estadisticas sobre ventas

Keywords: JavaScript, Bootstrap, Artyom, reconocimiento de voz, Pokemon, API, CDN, Framework, JQuery, Django

I. INTRODUCCIÓN

Antes de mostrar todos los procedimientos en primer lugar explicare sobre que es el lenguaje JavaScript y pythton, una base de datos, una libreria, una API y un Framework por lo que para comenzar en el proyecto de Guitar Hero haremos uso de librerias como lo son Bootstrap y JQuery los cuales nos permiten estilizar y usar una sintaxis mas facil para ciertas lineas de codigo, y con esto empezaremos a maquetar este proyecto utilizaremos varios Framework y una API de Pokemon llamada PokeAPI; una API es un mecanismo que permite que dos componente de software se comuniquen entre si mediante un conjunto de definiciones y protocolos habiendo un monton de API como la que vamos a trabajar o incluso de zapatos de nike entre muchas otras posibles opciones, por otro lado los Framework son un esquema de trabajo utilizado por programadores para el desarrollo de software lo cual permite agilizar procesos de desarrollo ya que evita escribir codigo desde cero o de forma repetitiva ejemplos de esto podria ser Django que sera utilizada en el siguiente taller.

II. PROCEDIMIENTO

II-A. Proyecto Guitar Hero

Este al ser el primer proyecto es mas facil que los posteriores pero igualmente involucra varias de las herramientas mencionadas.

II-A1. Uso de librerias: Para este proyecto haremos uso de librerias como lo son JQuery 4 y Bootstrap 5 tanto para estilizar como para simplificar la sintaxis de ciertos fragmentos de codigo como lo son document.query.selector con el signo dolar

II-A2. Creacion de HTML, CSS Y JavaScript: Ahora procedemos a esquematizar nuestro juego creando los div y botones necesarios para el juego en el html, estilizandolos con el bootstrap y css manual y creando las funciones necesarias en el javascript como lo son la funcion para generar las notas, la deteccion de teclas de juego, el movimiento de la teclas, la deteccion de la posicion de la nota y el puntaje, ademas de funciones como la de reiniciar el juego o iniciarlo 1

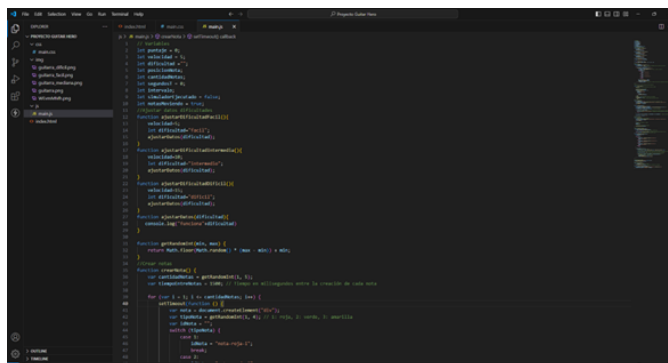


Figura 1. Codigo JS Guitar Hero

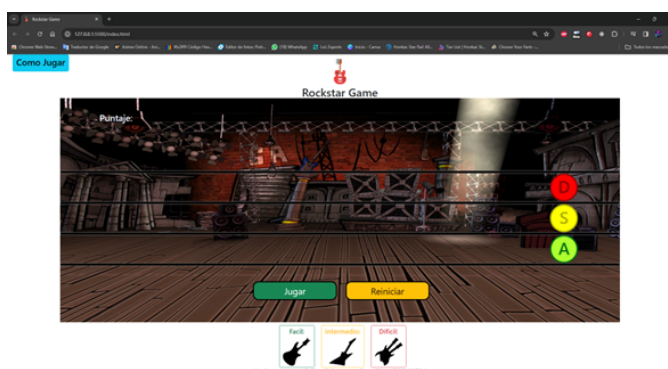


Figura 2. Guitar Hero Game

Tras esto ya solo queda probarlo y corroborar su correcto funcionamiento 2

II-B. Proyecto Poke API

II-B1. Reconocimiento e instalacion: En primer lugar se hizo una lectura de las distintas documentaciones de los frameworks y la API que utilizaremos en este caso siendo PokeAPI 3 y JQuery 4 y los framework Bootstrap5, Artyom 6 y las instalaremos en nuestro HTML haciendo uso del cdn que nos suministra la documentacion o si es necesario en el caso que este caido podemos disponer de la libreria directamente pero hay que tener cuidado con estas ya que una mala modificacion y podemos arruinarla

II-C. Creacion del contenido del HTML, JS, CSS, carpeta de imagenes e importar librerias

Tras crear los archivos empezamos por crear nuestro contenido del html donde agregaremos nuestras instrucciones el logo central el buscador y los botones de busqueda ademas de estilizarlos con fin de que nos quede la mejor presentación

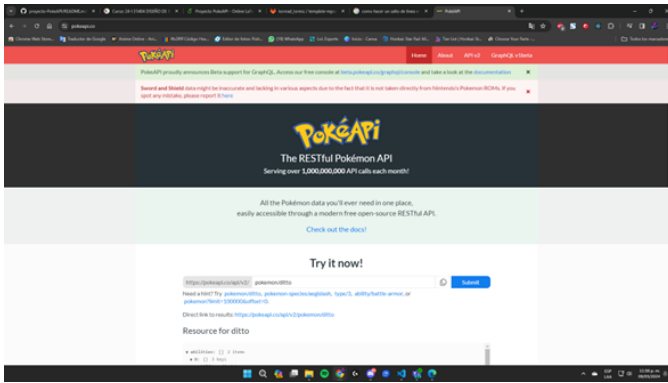


Figura 3. PokeAPI Documentación

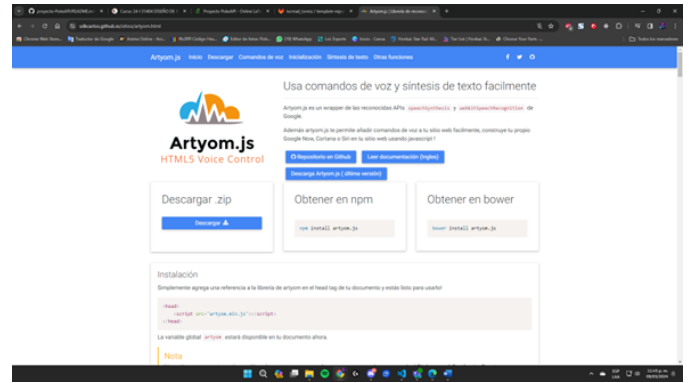


Figura 6. Artyom Documentación

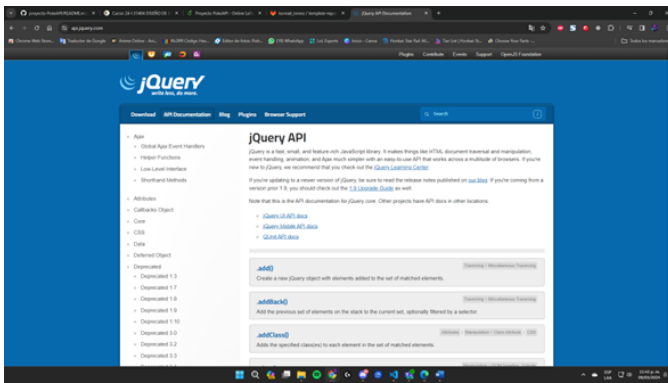


Figura 4. JQuery Documentación



Figura 7. HTML

posible 7 Posteriormente implementamos funciones en nuestra JS que nos permiten hacer la búsqueda entre los archivos del API usando AJAX que nos permite descomprimirlo de una forma mas corta y facil al solo usar el signo dolar en vez de escribir document.query.selector. Tras configurar bien las funciones y los parametros de los archivos js

II-D. Proyecto Dashboard

II-D1. Instalación Librerías: En primer lugar tenemos por medio de cmd crear la carpeta donde almacenaremos el

proyecto e instalaremos Django ademas de Python si no lo tenemos instalado 8

II-D2. Iniciar el servidor y crear un SuperUsuario: como dice el enunciado en el cmd crearemos el superusuario 9 y tambien iniciar el servidor para poder usar el superusuario y utilizar el admin del servidor Django 10

II-D3. Creación de la vista: este es el lugar donde se pondran los datos que iran dentro del las url del servidor

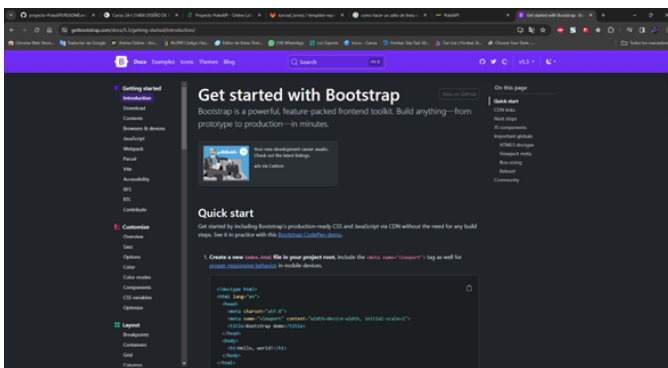


Figura 5. Bootstrap Documentación

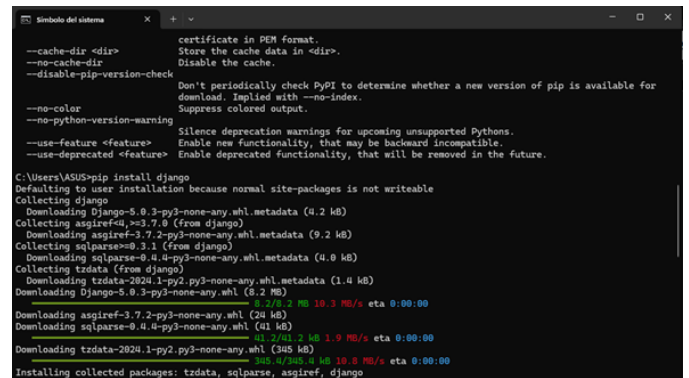


Figura 8. CMD Instalación Django



Figura 9. CMD Superusuario

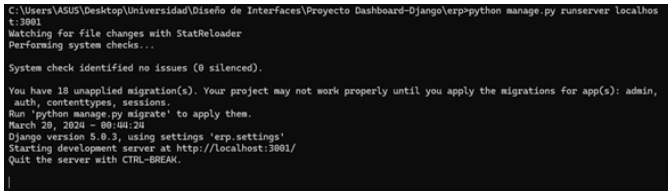


Figura 10. CMD Iniciar Servidor

y agregaremos nuestros frameworks para las graficas que visualizaremos apartir de lo que establescamos en nuestro archivo models.py 11

II-D4. Creacion HTML, CSS y JS y visualización del dashboard: ahora como ultimo paso debemos desarrollar a gusto nuestro html en nuestra carpeta de templates con su respectivo css y js y cargarlo en el servidor haciendo uso de los archivos settings.py donde instalaremos nuestra aplicación views.py donde se crean las tablas. 12

Con esto hecho podemos visualizar el resultado final de nuestro dashboard 13

III. CONCLUSIONES

III-A. Proyecto Guitar Hero

- Los frameworks y las API permiten una mayor agilidad a la hora de realizar procesos repetitivos que pueden tomar mucho tiempo en elaborar de forma propia
- hay ciertas funciones en el framework de Artyom que pueden interactuar mal si no frenas ciertos procesos que se ejecutan constantemente como lo puede ser la funcion de dictado

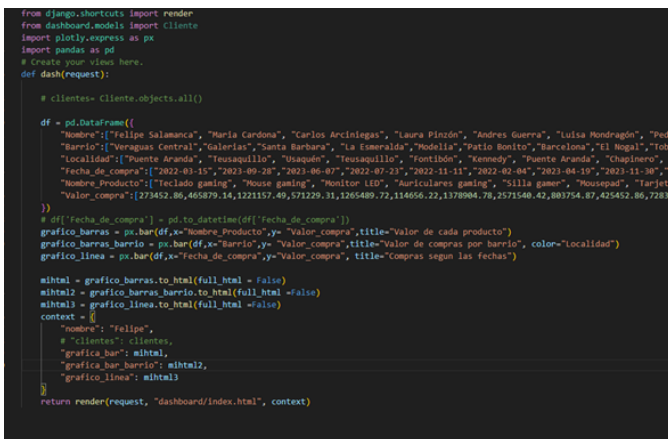


Figura 11. Creacion de la vista

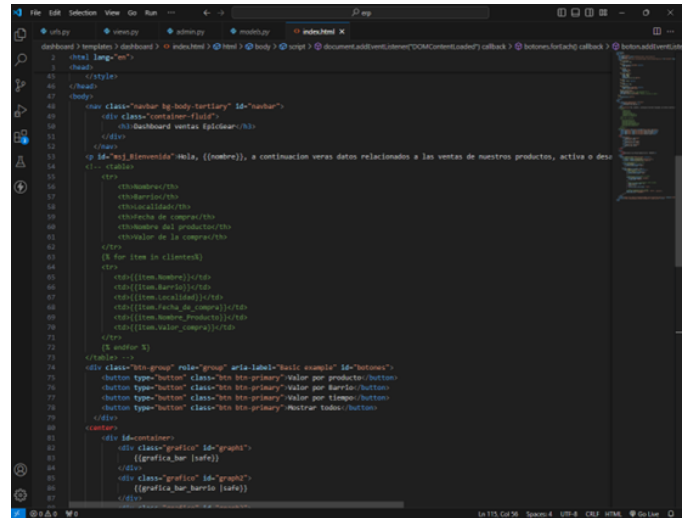


Figura 12. Creacion de la vista



Figura 13. Visualización del Dashboard

- El framework de Artyom cuenta con muchisimos idiomas disponibles por lo que puede ser implementado para varias funciones como lo podria ser el crear un traductor

III-B. Proyecto PokeAPI

- Los frameworks y las API permiten una mayor agilidad a la hora de realizar procesos repetitivos que pueden tomar mucho tiempo en elaborar de forma propia
- hay ciertas funciones en el framework de Artyom que pueden interactuar mal si no frenas ciertos procesos que se ejecutan constantemente como lo puede ser la funcion de dictado
- El framework de Artyom cuenta con muchisimos idiomas disponibles por lo que puede ser implementado para varias funciones como lo podria ser el crear un traductor

III-C. Proyecto Dashboard

- Para conectar el servidor es necesario tener instalado las distintas librerias en la computadora en la que se ejecutara a no ser que usemos una herramienta que nos permita montarlo de forma remota
- las rutas de acceso pueden ser modificadas por lo que es necesario tener la constancia de como son o consultarlas en la url del servidor

- El orden de los datos en los frameworks afecta en ciertos tipos de graficas como podrian ser las lineales