

Prototipo de PokeDex

Andres Felipe López Anaya

Abstract—Este proyecto tuvo como objetivo familiarizar a los estudiantes con los protocolos HTTP, centrándose específicamente en el método 'GET', mientras implementaba las estructuras de HTML, CSS y JavaScript. La meta principal fue desarrollar una aplicación tipo Pokédex que permitiera a los usuarios consultar y obtener datos sobre Pokémon. Utilizando la PokeApi, un recurso de internet que proporciona objetos JSON completos con información sobre los Pokémon, los usuarios podían acceder a detalles de cualquier Pokémon. Además, el proyecto integró la biblioteca Artyom, permitiendo comandos de voz para búsquedas de Pokémon sin necesidad de usar las manos, mejorando la accesibilidad e interacción del usuario.

I. INTRODUCCION

En este proyecto, se aplicaron los conocimientos adquiridos durante la sesión 2, donde se instruyó sobre el uso del método HTTP GET para obtener objetos JSON correspondientes a Pokémon. Además, se exploró la navegación dentro de estos objetos para extraer información relevante, como la imagen característica del Pokémon. Basándonos en estos fundamentos, se decidió avanzar aún más integrando la biblioteca Artyom para la ejecución de comandos de voz, proporcionando una experiencia de usuario más interactiva y accesible en la búsqueda y obtención de datos de Pokémon.

II. DESARROLLO

El desarrollo del proyecto comenzó con la creación de la interfaz inicial destinada al usuario. Esta interfaz incluía un encabezado que permitía realizar búsquedas escritas y por voz mediante botones correspondientes. Al descender en el cuerpo de la página, se presentaban cinco recuadros principales. Los dos primeros, ubicados a la izquierda, mostraban imágenes animadas del género del Pokémon, obtenidas del objeto JSON. Estas imágenes generaban un efecto gif, representando la parte delantera y trasera del Pokémon de ambos géneros. El tercer recuadro exhibía la imagen principal del Pokémon, también extraída del objeto JSON. Los recuadros cuatro y cinco, situados a la derecha, proporcionaban información detallada del Pokémon, incluyendo habilidades y estadísticas. Para mejorar la comprensión de esta información, se utilizó una codificación de colores que indicaba la calidad de las habilidades y estadísticas presentadas.

Además, se implementó un manejo de excepciones para escenarios específicos. Por ejemplo, se configuró el sistema para manejar búsquedas vacías y respuestas de tipo 404 del

protocolo HTTP GET, informando al usuario en caso de que no se encontrara el recurso solicitado.

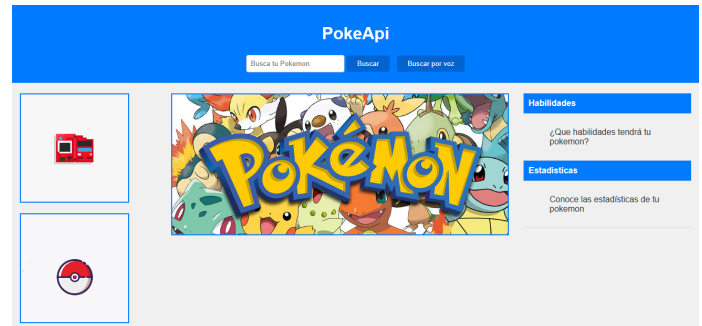


Figure 1. Página Principal.

Para integrar la funcionalidad de búsqueda por voz mediante Artyom, se añadió el comando "Buscar *". Artyom reconocía esta palabra clave y capturaba la última palabra de la frase, que debería ser siempre el nombre del Pokémon. Esta palabra se procesaba para eliminar puntos finales y convertirse completamente en minúsculas, asegurando una búsqueda eficaz y consistente.

```
artyom.addCommands({
  indexes: ["Hola.", "adiós.", "buscar *", "comando"],
  smart: true,
  action: function (i, recognized) {
    if (i == 0) {
      artyom.say("saludo");
    } else if (i == 1) {
      artyom.say("chao");
    } else if (i == 2) {
      if (recognized !== undefined) {
        palabras = recognized.split(" ");
        var ultimaPalabra = palabras[palabras.length - 1];
        var searchTerm = ultimaPalabra.toLowerCase().replace(/\\./g, '');
        console.log("Pokémon: ", searchTerm);
        $("#txt-buscar").val(searchTerm);
        buscarPokemon();
        limpiarCajaTexto();
      } else {
        console.log("No se detectó un nombre de Pokémon.");
      }
    } else if (i == 3) {
      console.log("recibido");
    }
  }
});
```

Figure 2. Comandos de Artyom.

III. RESULTADOS Y DISCUSION

Los resultados obtenidos fueron satisfactorios, ya que se lograron alcanzar los objetivos establecidos sin contratiempos significativos. Se demostró la capacidad de manejar datos tipo JSON y se implementaron funcionalidades de búsqueda tanto escrita como por voz utilizando la librería Artyom.

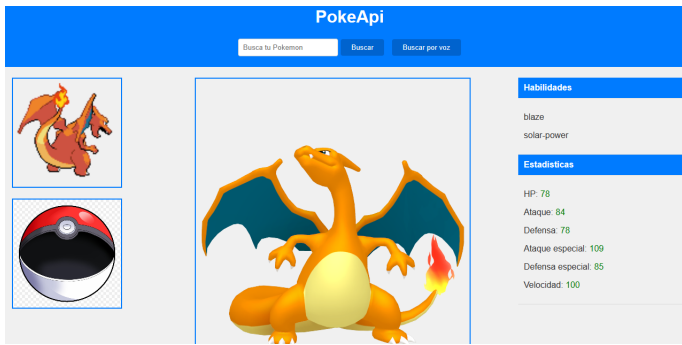


Figure 3. Prototipo Final En Funcionamiento.

Aunque los resultados fueron aceptables, se reconoce que el taller podría haberse beneficiado de una mayor atención a los estilos de la interfaz. Sin embargo, se priorizó la claridad y simplicidad en el diseño para mejorar la experiencia del usuario. Para futuros trabajos, se sugiere considerar la aplicación de plantillas predefinidas para agilizar el proceso de desarrollo y mejorar la consistencia estética.

La implementación exitosa de la librería Artyom abre la posibilidad de expandir las capacidades del proyecto en el futuro. Se podría explorar la incorporación de nuevos comandos de voz para realizar consultas más avanzadas sobre los Pokémon, ampliando así la funcionalidad y la versatilidad de la aplicación.



Figure 4. Prototipo Final En Funcionamiento.

IV. CONCLUSIONES

- 1) Los resultados obtenidos en este proyecto demostraron la eficacia de las estrategias implementadas para alcanzar los objetivos establecidos. La capacidad para manejar datos JSON y la integración exitosa de la librería Artyom contribuyeron significativamente a la funcionalidad y accesibilidad del sistema.
- 2) Aunque se lograron los objetivos principales, se identificó un área de mejora en la atención a los estilos de la interfaz. Se reconoce la importancia de la estética en la experiencia del usuario y se sugiere dedicar más atención a este aspecto en futuros proyectos.
- 3) Se propone la utilización de plantillas predefinidas en el desarrollo de interfaces para agilizar el proceso y

garantizar una mayor consistencia estética. Esta medida puede contribuir a mejorar la eficiencia del desarrollo y la calidad del producto final.

- 4) La implementación exitosa de la librería Artyom abre nuevas posibilidades para la expansión del proyecto en el futuro. Se recomienda explorar la integración de nuevos comandos de voz para realizar consultas más avanzadas sobre los Pokémon, lo que podría ampliar la funcionalidad y la versatilidad del sistema.