



Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Facultad de matemáticas e ingenierías

Taller de Desarrollo: Aplicación Web de Búsqueda de Pokémon Hero

Estudiantes:

Andrea Valentina Cubillos pinto
506231711

Ivonne Nathalia Sierra Ramírez
506221064

Profesor:

Oscar Alexander Mendez Aguirre.

Asignatura:

Diseño de interfaces de usuario

Abril, 2024

Prototipo II

Andrea Cubillos e Ivonne Sierra

April 4, 2024

Abstract

El informe describe el desarrollo de una aplicación web innovadora que permite a los usuarios buscar información sobre cualquier Pokémon de forma sencilla utilizando entradas de texto y comandos de voz. Se han empleado tecnologías web fundamentales como HTML, CSS y JavaScript, junto con bibliotecas adicionales como Artyom.js. Además, la aplicación ofrece funcionalidades esenciales, como la búsqueda por nombre, visualización de datos, manejo de errores y, en particular, comandos de voz. A continuación, se presenta una descripción detallada del proceso de desarrollo, resaltando la implementación de las funcionalidades requeridas y los aspectos técnicos involucrados.

Palabras clave: Aplicación web, Pokémon, entradas de texto, comandos de voz, HTML, CSS, JavaScript, Artyom.js, búsqueda por nombre, visualización de datos, manejo de errores, proceso de desarrollo, funcionalidades, aspectos técnicos.

1 Introducción

El objetivo principal de este taller fue desarrollar una aplicación web que brindara a los usuarios una experiencia enriquecida al buscar información sobre algún Pokémon. Para lograrlo, se establecieron requisitos funcionales y técnicos específicos que guiaron el proceso de desarrollo. Entre las funcionalidades principales se incluyeron la búsqueda por nombre, la visualización de datos detallados, el manejo adecuado de errores y, de manera innovadora, la capacidad de realizar búsquedas mediante comandos de voz. El uso estratégico de tecnologías web y bibliotecas especializadas facilitó la implementación de estas funcionalidades, asegurando una experiencia de usuario satisfactoria y atractiva.

2 Resultados

La aplicación web desarrollada cumple satisfactoriamente con los requisitos establecidos, permitiendo a los usuarios buscar información sobre algún Pokémon de manera efectiva e innovadora. La interfaz de usuario, diseñada con un enfoque centrado en la experiencia del usuario, proporciona un campo de búsqueda intuitivo donde se puede ingresar el nombre de un Pokémon o un número del 001 al 912 para obtener su ficha técnica completa, incluyendo imagen, tipo, habilidades y otras estadísticas relevantes. Además, se han integrado funcionalidades de vanguardia de reconocimiento de voz mediante la biblioteca Artyom.js, ampliando las opciones de interacción y mejorando la accesibilidad al permitir búsquedas utilizando comandos de voz predefinidos. La aplicación también maneja adecuadamente los errores, mostrando un mensaje personalizado cuando se busca un Pokémon inexistente en la base de datos.

Esta aplicación web de Pokémon es un ejemplo destacado de cómo combinar diversas tecnologías y técnicas de programación para crear una experiencia de usuario accesible y atractiva. Como se mencionó con anterioridad, el reconocimiento de voz se implementa utilizando Artyom.js y configurando instancias para definir los comandos reconocibles, incluyendo saludos y la capacidad de buscar Pokémon específicos, así como opciones personalizadas de idioma, velocidad de habla y modo de escucha.

Por otra parte, la obtención y visualización de datos se realiza mediante la función `getPokemon(id)`, que utiliza `fetch` para solicitar información a la API de Pokémon y obtener los datos del Pokémon buscado. Estos datos se muestran de forma organizada y atractiva en la interfaz mediante la función `createPokemonCard(pokemon)`, la cual se encarga de darle la forma de una auténtica tarjeta pokémon a la ficha técnica.

El manejo de errores se implementa de manera robusta dentro de `getPokemon(id)`, verificando la validez de la respuesta de la API y mostrando un mensaje personalizado en caso de que el Pokémon no exista. Además, se utilizan `event listeners` en el botón y formulario de búsqueda para activar el proceso de obtención de información.

La aplicación también cuenta con funciones auxiliares como `traducirTipo(tipo)`, que traduce los tipos de Pokémon al español, y `removePokemon()`, que elimina los Pokémon de la interfaz. Finalmente, se integra un evento de reconocimiento de voz mediante `artyom.redirectRecognizedTextOutput(function(transcript)...)`, que busca un Pokémon cuando el comando de voz coincide con el patrón de búsqueda.

3 Conclusiones

El desarrollo de esta aplicación web demostró la viabilidad y el potencial de utilizar tecnologías web y bibliotecas específicas para crear interfaces interactivas, funcionales y accesibles. La implementación de funcionalidades de búsqueda por nombre y comandos de voz amplía significativamente las opciones de interacción del usuario, mejorando la accesibilidad y usabilidad de la aplicación. Además, el manejo de errores robusto garantiza una experiencia consistente y amigable para el usuario, independientemente de los resultados de búsqueda.

En conclusión, el taller proporcionó una oportunidad invaluable para aplicar y consolidar conocimientos en el desarrollo de aplicaciones web, demostrando la importancia de la planificación cuidadosa y la selección adecuada de herramientas y tecnologías. Asimismo, se evidenció la capacidad de integrar funcionalidades innovadoras, como el reconocimiento de voz, para mejorar la experiencia del usuario y mantenerse a la vanguardia en el desarrollo de aplicaciones web modernas y atractivas.

References

- [1] TA Coding. Build your own pokédex using html, css and js with hover effect! [video]. <https://youtu.be/QVB17qVgxH8?si=Ctk0ST7DeARsGhys>, 2021.

[1]