

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL

INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

SEDE DEL PACÍFICO

GUÍA DE ACTIVIDAD PRÁCTICA Y/O LABORATORIO

Curso:ITI-523 – Tecnologías y Sistemas Web IIPuntos75Profesor:Jorge Ruiz (york)Valor %10

Fecha: 27/junio/2025

Tiempo: 3 horas y 30 minutos

Objetivos de la actividad.

- Evaluar los elementos básicos del lenguaje de JavaScript estándar en el desarrollo de aplicaciones web.
- Desarrollar una aplicación web que pueda consumir datos desde un API-Rest externo, mediante el uso de la librería de XMLHttpRequest.

Instrucciones del Examen.

Primera Prueba Parcial:

Observaciones:

- En el curso dispuesto en el Campus Virtual, existe un segmento denominado "Entorno de Trabajo", se sugiere que lo revisen y sigan con detenimiento el material contenido en este apartado, con el objetivo de que aclarar dudas con respecto al uso de las herramientas para trabajar adecuadamente con el repositorio de sub-versionamiento de GitLab o GitHub.
- Lea cuidadosamente cada uno de los problemas planteados y en caso de duda, favor comunicarla a su profesor de turno.
- Por los problemas dispuestos en esta prueba debería de tener por lo menos de 3 actualizaciones al repositorio remoto de GitHub. Recuerde invitar a dicho repositorio a su profesor con los suficientes permisos para la descarga del código.
- Esta prueba es de carácter individual.

Problema principal

La prueba consiste en la elaboración de una aplicación web para ser ejecutada sobre los navegadores web tanto de equipos de escritorio como los de dispositivos móviles, utilizando para ello rutinas de JavaScript estándar.

Esta aplicación será una Pokédex con ciertas funcionalidades:

- Pokédex (Home): Este será el home page (la primera vista a mostrar cuando se abre el sitio web), en dicha página se desplegará una lista de los Pokémons de la primera generación (001-151) inicialmente, dicha vista deberá debe ser adaptada para que permita mostrar los Pokémons de varias generaciones, ver tabla adjunta al documento.
- **Detalles del Pokémon seleccionado:** Esta es una ventana flotante que se mostrará cuando el usuario hace touch o click según corresponda a alguno de los Pokémon de la vista de Pokédex, y mostrará los detalles de este entre los que se incluyen como:
 - o El número de Pokémon.
 - o El nombre.
 - o La imagen del Pokémon,
 - La altura, peso,
 - Habilidades,
 - o Tipo a los que pertenece el Pokémon,
 - Movimientos

Pokémon por generaciones:

Aunque existen muchas más generaciones de Pokémon que las listadas en la siguiente tabla, solo utilizaremos estas para efecto de la prueba a realizar

Generación	Rango	Primer Pokémon	Ultimo Pokémon
Primera	offset=0&limit=151	Bulbasur	Mew
Segunda	offset=151&limit=100	Chikorita	Celebi
Tercera	offset=251&limit=135	Treecko	Deoxys
Cuarta	offset=386&limit=107	Turtwig	Arceus
Quinta	offset=493&limit=156	Victini	Genesect

Para poder visualizar los datos generales de cada personaje en cada generación, debes utilizar el siguiente enlace:

Para poder obtener la imagen inicial de cada personaje, necesitas utilizar el siguiente enlace:

https://img.pokemondb.net/sprites/omega-ruby-alpha-sapphire/dex/normal/victini.png https://img.pokemondb.net/sprites/omega-ruby-alpha-sapphire/dex/normal/turtwig.png https://img.pokemondb.net/sprites/omega-ruby-alpha-sapphire/dex/normal/celebi.png

Claro está que el nombre del Pokémon debe ajustarse de acuerdo con cada personaje, tal y como lo muestran los enlaces anteriores.

Otra forma de obtener las imágenes de Pokémon es por medio de su número:

https://www.pokemon.com/static-assets/content-assets/cms2/img/pokedex/full/006.png

de acuerdo con el anterior link solo debes cambiar el número del Pokémon que deseas visualizar.

Para obtener los datos completos del Pokémon es necesario visitar el siguiente enlace:

https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/mew https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/chikorita https://pokeapi.co/api/v2/pokemon/genesect

Aplicando la misma regla anterior el nombre del Pokémon debe ajustarse de acuerdo con cada personaje, tal y como lo muestran los enlaces anteriores.

Considere además que la página debe ser responsiva por lo que se sugiere el uso de Bootstrap y @media-query para lograr el ajuste entre pantallas de computadora, tabletas y/o celulares.

• Evaluación del Examen.

Ítem	Descripción	Puntos
1	Crear el Home page para el Pokédex:	
	Mostrando los datos básicos de los Pokémons por generación	
	Cambiar la generación de Pokémons actualizando el Pokédex	10
2	Mostrar los datos del Pokémon seleccionado en una ventana flotante:	
	Datos generales del Pokémon	05
	Tipos a los que pertenece el Pokémon	10
	Movimientos presentes en el Pokémon	10
3	Uso responsivo de la página y de la ventana emergente según las	10
	características del monitor donde se despliegue el navegador web y las	
	vistas del Pokédex	
4	Aplicar la hoja de estilos a las vistas de forma que cumpla con los	
	formatos sugeridos en este documento	10
	Puntos por ganar	75



Generación

























Generación



Nombre



Nombre



Nombre



Nombre



Nombre



Nombre



Nombre



+ O + Nombre



Charizard





Weight: 90.5 kgs Height: 1.7 mts

Types:

Fire - Flying

Abilities:

Blaze - Solar power

Moves:

Mega punch - Fire punch - Thunder punch - Scratch - Swords dance - Fire blast

Otros recursos:

XML HttpRequest:

https://www.w3schools.com/xml/xml_http.asp

Using XMLHttpRequest:

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/XMLHttpRequest_API/Using_XMLHttpRequest

XMLHttpRequest:

https://javascript.info/xmlhttprequest