

---

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA**  
**INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**MATERIA:** INGENIERÍA DE SOFTWARE

“TABLA DE TECNOLOGÍAS “

**ALUMNOS:**

DIEGO REVILLA JOSÉ ANTONIO  
GARCÍA GARCÍA JOSÉ ÁNGEL  
ROMÁN HERNÁNDEZ ESTEBAN DANIEL  
MANZANO SÁNCHEZ ISRAEL

**GRUPO:** 6SB

**HORA:** 09:00 – 10:00

## Contenido

Introducción.....	3
Tabla de tecnologías .....	4
Conclusión.....	7

# Introducción

En el presente documento se muestran todas las tecnologías, herramientas o frameworks que se emplearán para el desarrollo del sistema web HuxGym para la empresa Gym Huatulco Fitness Center en la asignatura de ingeniería de software.

Este documento contiene una tabla que alberga el nombre de la tecnología, herramienta o frameworks, que se utilizarán en el desarrollo de este sistema web, la versión utilizada al momento del desarrollo y una breve descripción de cada uno de estas tecnologías, esto con una explicación adecuada y enfocada al cliente para mayor entendimiento de estas herramientas tecnológicas en el desarrollo del sistema web.

Estas tecnologías, herramientas o frameworks que se utilizarán para el desarrollo permitirá futuras actualizaciones que mejoran el sistema si el cliente así lo desea, cada una de estas tecnologías, herramientas o frameworks fueron discutidas al momento de su selección para brindar con el objetivo de cumplir con un excelente control del sistema web esperado, reduciendo el tiempo y costo que conlleva implantar y mantener el sistema operando.

# Tabla de tecnologías

A continuación, se presentan la tabla con las tecnologías o herramientas o frameworks que se emplearán para el desarrollo del sistema web HuxGym.

<i>Nombre de la tecnología o herramienta o framework</i>	<i>Versión</i>	<i>Descripción</i>
<b>Draw.io</b>	14.6.13	Es una herramienta que nos permite realizar una gran variedad de diagramas, en nuestro caso concreto para los diagramas del modelado de los datos y diagramas de casos de usos, requerimientos, etc.
<b>Figma</b>	1.0.3	Es una herramienta que nos permitió construir el wireframes, maquetados y la versión final de las interfaces de usuario.
<b>Python</b>	3.8.5	Es un lenguaje de programación interpretado que se empleará para programar el Backend, es decir, la parte de la lógica y los datos del sistema.
<b>Javascript</b>	ECMAScript 2016	JavaScript es un lenguaje de programación interpretado que se empleará para programar la parte del Frontend, lo correspondiente a las interfaces de usuario.
<b>Django Rest framework</b>	3.12.4	Es un framework de Python potente y flexible para crear API web. Empleado para construir de forma más rápida la parte del Backend.
<b>PostgreSQL</b>	12.4	Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, permitirá el almacenamiento de la información de todo el sistema.

<b>React</b>	17.0.2	Es una librería de Javascript empleada para facilitar el desarrollo de las interfaces de usuario.
<b>React Bootstrap</b>	1.61	Es una framework que posee un conjunto de herramientas que incluyen componentes gráficos preconstruidos, con estilos básicos y modificables, permitiendo así una construcción más rápida de interfaces de usuarios agradables.
<b>HTML</b>	HTML5	Es un lenguaje de marcado que sirve para el desarrollo de las interfaces de usuario, va de la mano con React y Css.
<b>CSS</b>	CSS3	Es un lenguaje que define la apariencia de un documento escrito en HTML, permitirá dar una mejor apariencia a las interfaces de usuario.
<b>Nginx</b>	1.18.0	Es un servidor web que permitirá funcionar como un proxy inverso, es decir, atenderá las peticiones del cliente y las transmitirá al servidor correspondiente para ser atendida.
<b>Docker</b>	20.10.6	Es una tecnología de creación de contenedor, que permite automatizar el despliegue de aplicaciones dentro de contenedores de software.
<b>Docker - Compose</b>	1.27.4	Es una herramienta que simplifica el uso de Docker. Permite crear distintos contenedores, y en cada contenedor crear diferentes servicios.
<b>Google Cloud Compute Engine</b>		Servicio de procesamiento seguro y personalizable que te permite crear y ejecutar máquinas virtuales, permitirá mantener

		nuestro servidor para que nuestro sistema web sea empleada desde cualquier parte vía Internet.
<b>Git</b>	2.27.0	Es un software de control de versiones que permitirá mantener, es decir, permite una fácil administración de las modificaciones y versiones que vayamos haciendo mientras desarrollamos el sistema web.
<b>Postman</b>	8.5.1	Es una herramienta que nos permite crear peticiones sobre APIs de una forma muy sencilla y poder, de esta manera, probar las APIs, sin la necesidad de desarrollar un cliente con interfaces.

# Conclusión

Para terminar, en este documento se presentó el nombre, versión y descripción de todas las herramientas y tecnologías que utilizaremos para el desarrollo de nuestro sistema web llamado HuxGym, el cual tiene como objetivo automatizar la gestión de ventas, gestión de productos fitness, gestión de membresías, control de accesos, registro de clientes y gestión de la contabilidad del Gym Huatulco Fitness Center.

Las herramientas y tecnologías que seleccionamos para el desarrollo del sistema web las elegimos de acuerdo a las funciones y utilidades que estas proporcionan, nosotros utilizaremos muchas herramientas y tecnologías debido a que algunas se utilizaran exclusivamente para el frontend y otras se utilizaran exclusivamente para el backend, cabe mencionar que al principio, algunos de nosotros desconocíamos del uso y función de algunas de las herramientas y tecnologías mencionadas en este documento, por lo tanto, nos vimos en la necesidad de investigar como estas funcionan y como se utilizan, lo cual fue un gran reto para nosotros, pero al mismo tiempo nos fue de gran ayuda ya que de esa forma ampliamos nuestros conocimientos, pues la adquisición de nuevos conocimientos siempre es buena.