

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE**



MANUAL TÉCNICO - BIBLIOTECAS

ESTUDIANTE:

JORGE ANIBAL BRAVO RODRÍGUEZ

**REGISTRO ACADÉMICO
202131782**

INTRODUCCION A LA PROGRAMACION Y COMPUTACION 2

PROYECTO 1

BIBLIOTECAS

1. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

SISTEMAS OPERATIVOS

- **Ubuntu:** Ubuntu es una popular distribución de Linux basada en Debian. Es conocida por su facilidad de uso y su enfoque en ofrecer una experiencia amigable para todo tipo de usuarios. Ubuntu se destaca por su estabilidad, seguridad y su compromiso con el software libre.
- **Microsoft Windows:** Es un sistema operativo desarrollado por Microsoft . Utiliza el kernel NT y tiene una arquitectura híbrida. Ofrece una interfaz gráfica intuitiva y es compatible con una amplia gama de software y hardware. Se utiliza en computadoras personales y ofrece características como multitarea, personalización y conectividad en línea.

JAVA

Java es un lenguaje de programación de propósito general , orientado a objetos y altamente versátil. Fue desarrollado por Sun Microsystems y ahora es propiedad de Oracle. Es conocido por su portabilidad, lo que significa que el código escrito en Java se puede ejecutar en diferentes plataformas sin necesidad de modificaciones. Además, Java es utilizado ampliamente en el desarrollo de aplicaciones empresariales, aplicaciones móviles y aplicaciones web.

- **Adoptium JDK:** Adoptium JDK (anteriormente conocido como "AdoptOpenJDK") es una distribución de código abierto de la plataforma Java, basada en el proyecto OpenJDK. Se enfoca en ofrecer binarios de alta calidad, estables y de confianza para múltiples plataformas, incluyendo Windows, macOS y Linux.

Proporciona el Java Development Kit (JDK), que incluye la máquina virtual de Java (JVM), compiladores y bibliotecas necesarias para desarrollar, compilar y ejecutar aplicaciones Java. También ofrece herramientas adicionales para el desarrollo y la administración de aplicaciones, como el depurador y el administrador de paquetes, además, es compatible con los estándares y certificaciones de Java SE, y ofrece actualizaciones trimestrales y soporte a largo plazo.

NETBEANS

NetBeans es un entorno de desarrollo integrado (IDE) de código abierto que ofrece un amplio conjunto de herramientas y funcionalidades para el desarrollo de aplicaciones Java. Este IDE está escrito en Java y es compatible con múltiples plataformas, incluyendo Windows, macOS y Linux.

Proporciona un editor de código completo con resaltado de sintaxis, autocompletado y navegación inteligente. También ofrece herramientas de depuración, pruebas y perfiles para facilitar el desarrollo y la optimización del código. Además, cuenta con un sistema de gestión de proyectos que permite organizar y administrar fácilmente los archivos y recursos del proyecto.

TOMCAT

Tomcat es un servidor web y contenedor de servlets de código abierto desarrollado por la Apache Software Foundation . Proporciona una implementación de referencia de las tecnologías Java Servlet, JavaServer Pages (JSP), Java Expression Language (EL) y Java WebSocket.

Tomcat está escrito en Java y se ejecuta en una máquina virtual Java (JVM). Es compatible con los estándares de la plataforma Java Enterprise Edition (Java EE) y se utiliza comúnmente para implementar aplicaciones web en entornos empresariales.

MySQL

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional (RDBMS) de código abierto ampliamente utilizado . Fue desarrollado por Oracle Corporation y se basa en el lenguaje de consulta estructurado (SQL). MySQL es conocido por su rendimiento, confiabilidad y facilidad de uso.

HTML

HTML (HyperText Markup Language) es un lenguaje de marcado utilizado para crear y estructurar el contenido de las páginas web. Permite definir la estructura y presentación de los elementos de una página, como encabezados, párrafos, imágenes, enlaces y formularios. Con HTML, se pueden agregar etiquetas y atributos a los elementos para indicar su función y apariencia.

Edge Chromium

Microsoft Edge Chromium es un navegador web desarrollado por Microsoft que utiliza el motor de renderizado Chromium, el mismo motor utilizado por Google Chrome. Esta versión de Edge se lanzó en 2020 y reemplazó a la versión anterior de Edge que utilizaba su propio motor de renderizado.

El sistema de control de bibliotecas fue desarrollado para llevar el control de una serie de bibliotecas distribuidas que comparten un inventario común. En dicho sistema se pueden hacer multitud de operaciones relacionadas a los prestamos de libros, control de usuarios y control de libros.

