

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE
SEDE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN - DCCO-SS

CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



PERIODO : 202351 Noviembre 2023 – Marzo 2024

ASIGNATURA : Programación Orientada a Objetos

TEMA : Laboratorio 1

ESTUDIANTE : **Perrazo Guerra Camila Mayte**

NIVEL-PARALELO - NRC: Segundo “A”- Nrc: 16129

DOCENTE : Ing. Verónica Martínez C., Mgs.

FECHA DE ENTREGA : 19 Noviembre 2023

SANTO DOMINGO – ECUADOR

Contenido

1. Introducción	4
2. Objetivos.....	4
2.1. Objetivo General:.....	4
2.2. Objetivos Específicos:.....	4
3. Desarrollo / Marco Teórico/ Práctica	4
3.1. Marco Teórico:.....	4
3.1.1. Concepto de GitHub	4
3.1.2. Concepto de NetBeans.....	5
3.1.3. Concepto de Eclipse	5
3.1.4. Definición de Visual Studio Code	5
3.2. Desarrollo:	6
3.2.1. Creación de la Cuenta GitHub	6
3.2.1. Pasos para Subir mi Primer Código en GitHub	7
3.1.1. Interacción entre Compañeros en GitHub	9
3.1.2. Cambiar Visualidad de Repositorio	9
3.1.3. Sistema Operativo de mi Ordenador	10
3.1.4. Instalación de NetBeans	10
3.1.5. Entorno de Trabajo de NetBeans.....	15
3.1.6. Instalacion de Eclipse	15
3.1.7. Entorno de trabajo Eclipse	17
3.1.8. Instalación Visual Studio Code	17
3.1.9. Entorno de Trabajo Visual Studio Code	19
4. Conclusiones	19
5. Recomendaciones	19
6. Bibliografía/ Referencias	20
7. Anexos:.....	20
8. Legalización de documento	20

Contenido de Ilustraciones

Ilustración 1. Buscador GitHub	6
Ilustración 2. Sitio web oficial	6
Ilustración 3. Inscribirse	6
Ilustración 4. Creación de cuenta	6
Ilustración 5.Verificación	7
Ilustración 6. Creación de repositorio	7
Ilustración 7. Configuración del repositorio.....	7
Ilustración 8. Ingreso de repositorio	8
Ilustración 9. Cargar archivos.....	8
Ilustración 10. Elegir archivo	8

Programación Orientada a Objetos

Ilustración 11. Abrir archivo.....	8
Ilustración 12. Cometer cambios.....	9
Ilustración 13. Interacción	9
Ilustración 14. Configuración.....	9
Ilustración 15. Zona de peligro	10
Ilustración 16. Cambio visibilidad de repositorio.....	10
Ilustración 17. Sistema Operativo de mi pc	10
Ilustración 18. Buscador jdk	10
Ilustración 19. Sistema Operativo.....	11
Ilustración 20. Opción instalar	11
Ilustración 21. Buscador NetBeans	11
Ilustración 22. Download.....	11
Ilustración 23. Opción compatible	11
Ilustración 24. Abrir jdk.....	12
Ilustración 25. Instalación jdk	12
Ilustración 26. Abrir archivo NetBeans	12
Ilustración 27. Instalación NetBeans	13
Ilustración 28. Aceptar condiciones.....	13
Ilustración 29. My NetBeans	13
Ilustración 30. Install Plugins.....	13
Ilustración 31. Installed(11)	14
Ilustración 32. Activate	14
Ilustración 33. Instalación completada	14
Ilustración 34. Entorno de trabajo NetBeans	15
Ilustración 35. Buscador Eclipse	15
Ilustración 36. Descargar archivo	15
Ilustración 37. Abrir archivo Eclipse	16
Ilustración 38. Carpeta Java Developers.....	16
Ilustración 39. Leer y aceptar condiciones	16
Ilustración 40. Ejecutar el programa.....	16
Ilustración 41. Entorno trabajo Eclipse	17
Ilustración 42. Buscador Visual Studio Code.....	17
Ilustración 43. Descarga archivo	17
Ilustración 44. Abrir archivo Visual Studio Code.....	18
Ilustración 45. Aceptación de condiciones.....	18
Ilustración 46. Carpeta de destino.....	18
Ilustración 47. Carpeta de menú inicio	18
Ilustración 48. Instalación completa	19

Programación Orientada a Objetos

1. Introducción

En el presente documento se detallará el proceso que se lleva a cabo para la instalación y el uso de 3 entornos de desarrollo conocidos: NetBeans, Eclipse y Visual Studio Code y así evitar errores frecuentes a la hora de su instalación, además de la creación de cuenta del repositorio de GitHub, la plataforma más utilizada de control de versiones y alojamiento de proyectos, de igual manera, el proceso que se lleva a cabo a la hora de cargar archivos.

Instalar estos entornos de desarrollo integrados y configurar una cuenta de GitHub son pasos esenciales que cualquier programador que quiera crear un software de alta calidad deberá llevar a cabo.

El informe se presenta con una estructura que contiene los objetivos con las metas que queremos llegar a cumplir, el marco teórico en donde se desarrollará toda la investigación realizada de los IDEs y repositorios sus conclusiones y recomendaciones de acuerdo al tema, su bibliografía que redacta las fuentes de donde se consigue la información y por ultimo los anexos que contiene información adicional.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General:

Investigar e instalar las herramientas de trabajo NetBeans, Eclipse, Visual Studio Code y GitHub

2.2. Objetivos Específicos:

- Investigar las herramientas de trabajo NetBeans, Eclipse, Visual Studio Code y GitHub
- Documentar la instalación de las herramientas paso a paso de trabajo NetBeans, Eclipse, Visual Studio Code y GitHub
- Realizar ejercicio básico en las herramientas trabajo NetBeans, Eclipse, Visual Studio Code y GitHub

3. Desarrollo / Marco Teórico/ Práctica

3.1. Marco Teórico:

3.1.1. Concepto de GitHub

Es una plataforma de gestión y planificación, sus 4 fundadores son: Tom Preston-Werner, Scott Chacon, Chris Wanstrath y P. J. Hyett y su lanzamiento fue en Febrero del 2008. En junio del 2018 paso a ser propiedad de Microsoft hasta la actualidad, GitHub permite crear proyectos utilizando el

Programación Orientada a Objetos

sistema de control de versiones Git y almacenarlos de forma segura en la nube, lo que facilita la organización y de esta manera, varios usuarios interactúen simultáneamente; es decir, centraliza el contenido del repositorio para la colaboración con otros miembros de una organización. Como usuario, puedes descargar un programa o aplicación y así, contribuyes a su desarrollo aportando mejoras y discutiendo temas de interés en foros temáticos. Existe un plan gratuito que nos ofrece GitHub el cual consiste en obtener 500MB de almacenamiento, acceso ilimitado de archivos públicos y privados y colaborar hasta con 3 usuarios, pero si se necesita más beneficios se puede optar por una suscripción, que brinda acceso ilimitado a todos los archivos digitales, desarrolladores ilimitados, estadísticas, wikis, etc. Por otra parte, cabe recalcar que, GitHub nos permite trabajar de dos formas distintas:

- GitHub nube: Para hacer uso de este repositorio en la nube es necesario crearse una cuenta desde la página principal.
- GitHub desktop: Es un programa gratuito que tiene código abierto, y nos permite trabajar desde nuevo escritorio con archivos alojados en GitHub.

3.1.2. Concepto de NetBeans

Entorno de desarrollo integrado de código abierto y gratuito que se basa en el lenguaje de programación Java que sirve para desarrollar aplicaciones en los sistemas operativos Windows, Mac, Linux y Solaris. Los IDE proporcionan una variedad de herramientas digitales como editores de texto, compiladores, interfaces gráficas y depuradores; por otro lado, NetBeans le ayuda a crear softwares estructurados porque se basan en un conjunto de módulos que fomentan que cada función se desarrolle de forma independiente y los componentes se reutilicen.

3.1.3. Concepto de Eclipse

Eclipse es una plataforma de software, un conjunto de herramientas de programación de código abierto, multiplataforma que se utiliza para desarrollar lo que el proyecto llama “aplicaciones de cliente enriquecido” en lugar de aplicaciones de “cliente ligero” basadas en navegador. La plataforma se usa comúnmente para desarrollar entornos de desarrollo integrados, como Java IDE y compilador (ECJ), proporcionados como parte de Eclipse. (Universidad de los Andes, 2022)

3.1.4. Definición de Visual Studio Code

Es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft, es multiplataforma gratuito disponible para Windows, GNU/Linux y macOS. Tiene una gran integración con Git, admite la depuración de código y tiene innumerables extensiones que le permite escribir y ejecutar código en prácticamente cualquier lenguaje de programación.

Programación Orientada a Objetos

3.2. Desarrollo:

3.2.1. Creación de la Cuenta GitHub



Ilustración 1. Buscador GitHub

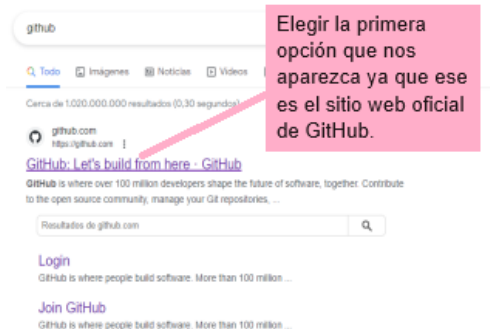


Ilustración 2. Sitio web oficial



Ilustración 3. Inscribirse

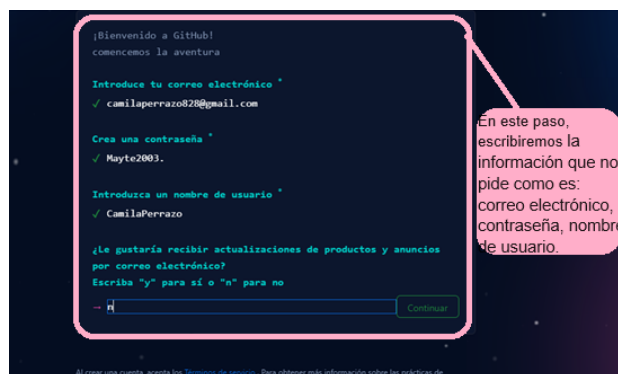


Ilustración 4. Creación de cuenta

Programación Orientada a Objetos



Ilustración 5. Verificación



Ilustración 6. Creación de repositorio

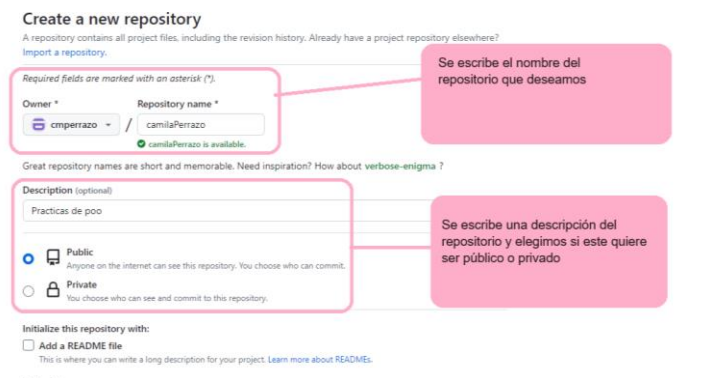


Ilustración 7. Configuración del repositorio.

3.2.1. Pasos para Subir mi Primer Código en GitHub

Programación Orientada a Objetos

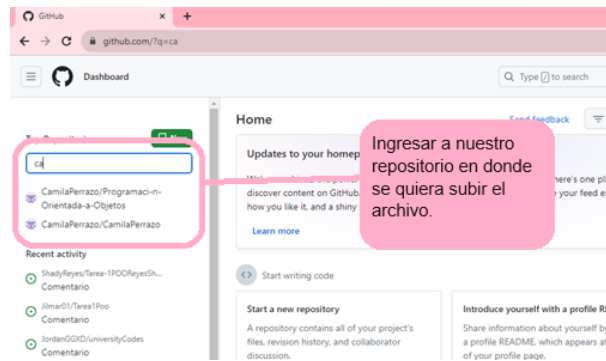


Ilustración 8. Ingreso de repositorio

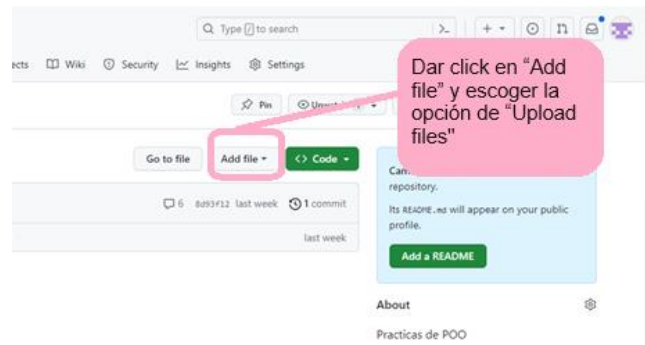


Ilustración 9. Cargar archivos

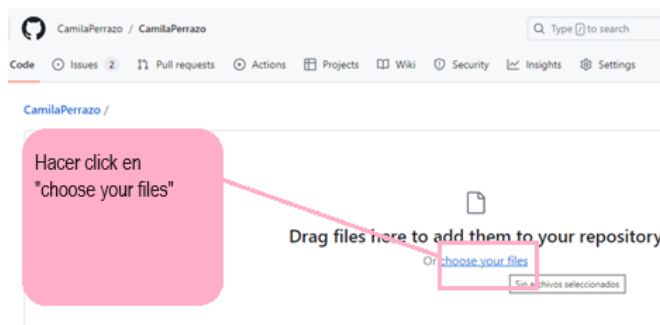


Ilustración 10. Elegir archivo

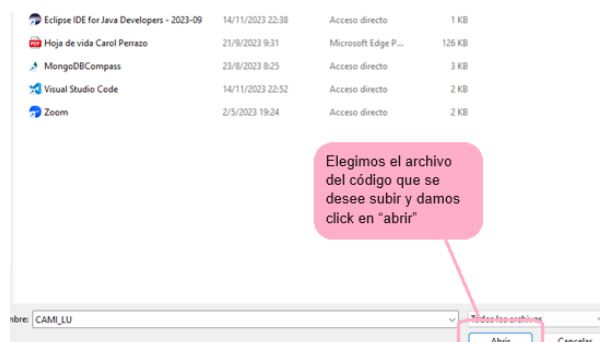


Ilustración 11. Abrir archivo

Programación Orientada a Objetos

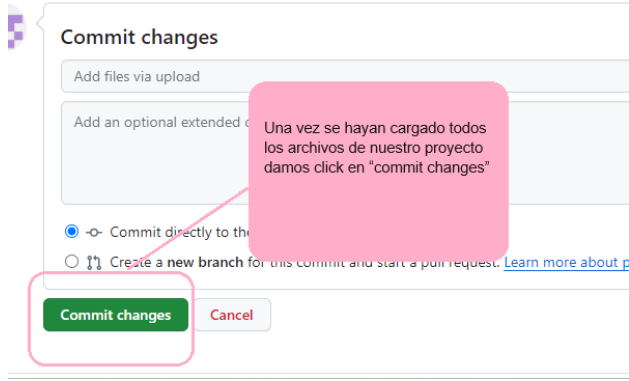


Ilustración 12. Cometer cambios

3.1.1. Interacción entre Compañeros en GitHub

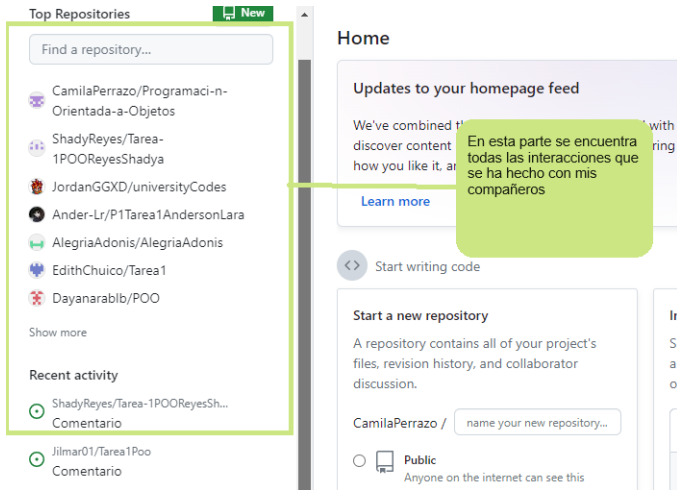


Ilustración 13. Interacción

3.1.2. Cambiar Visualidad de Repositorio

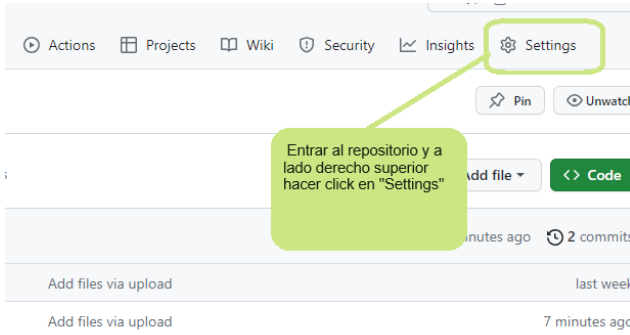


Ilustración 14. Configuración

Programación Orientada a Objetos

Danger Zone

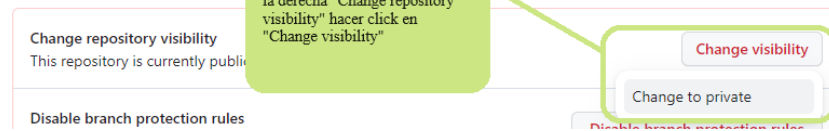


Ilustración 15. Zona de peligro

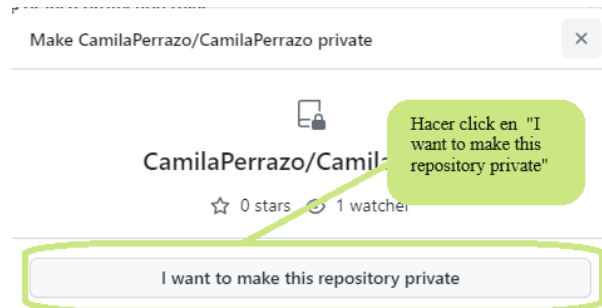


Ilustración 16. Cambio visibilidad de repositorio

3.1.3. Sistema Operativo de mi Ordenador

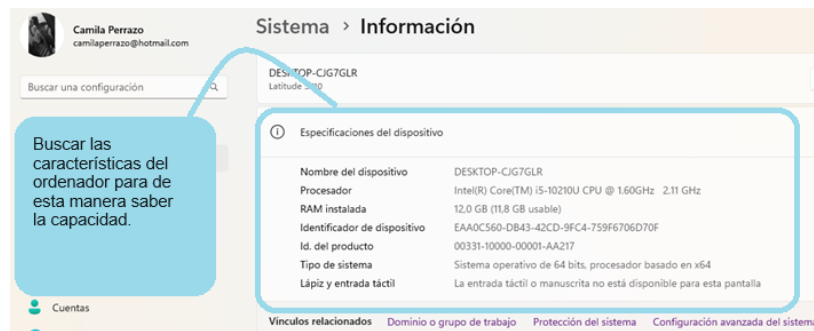


Ilustración 17. Sistema Operativo de mi pc

3.1.4. Instalación de NetBeans

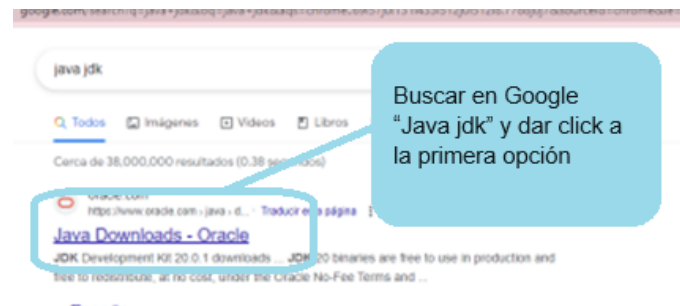


Ilustración 18. Buscador jdk

Programación Orientada a Objetos

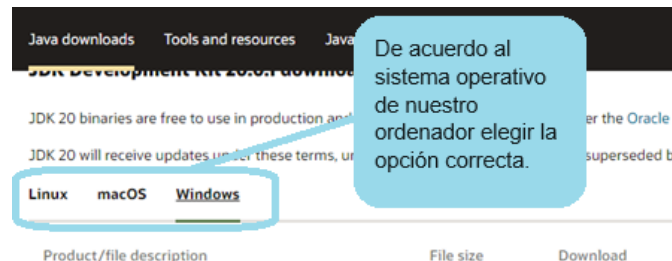


Ilustración 19. Sistema Operativo

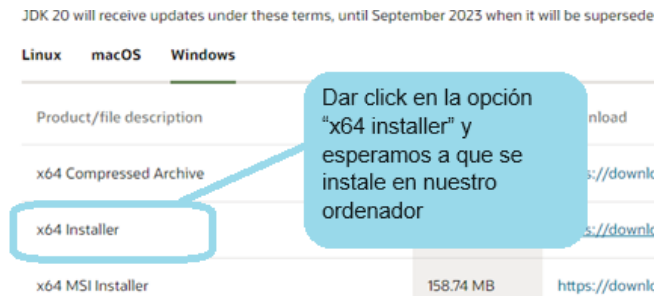


Ilustración 20. Opción instalar

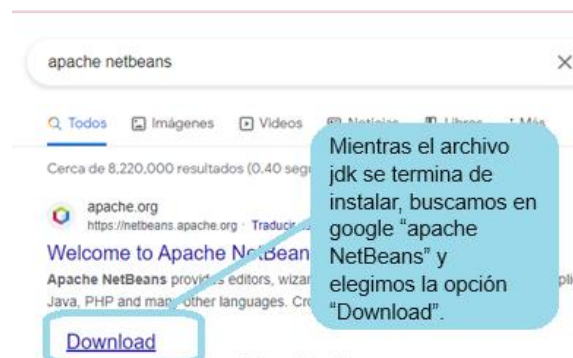


Ilustración 21. Buscador NetBeans



Ilustración 22. Download

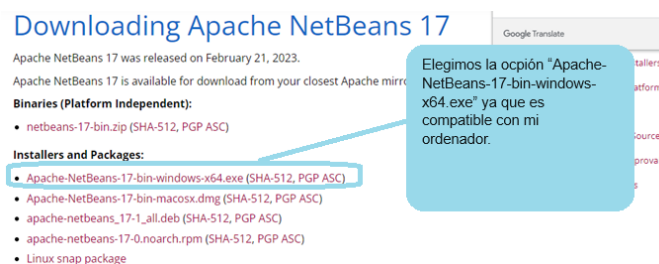


Ilustración 23. Opción compatible

Programación Orientada a Objetos

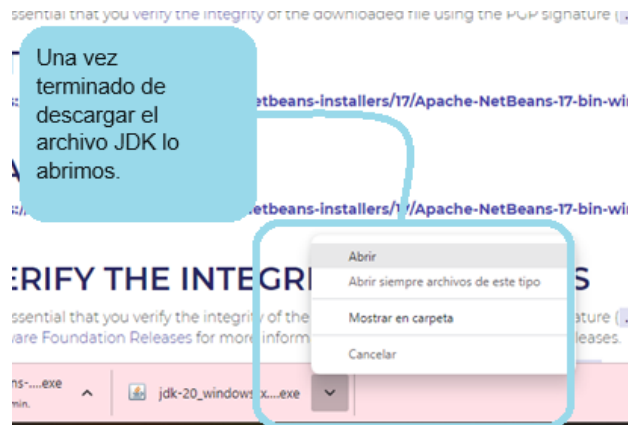


Ilustración 24. Abrir jdk

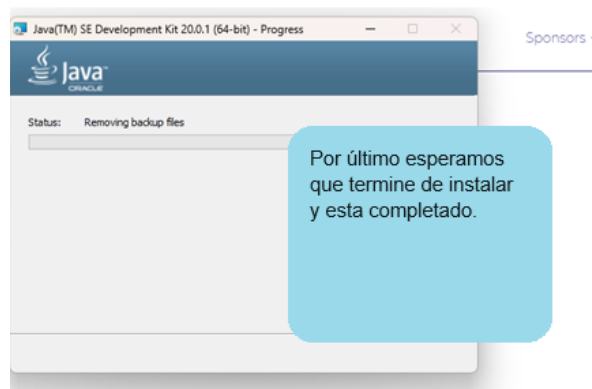


Ilustración 25. Instalación jdk

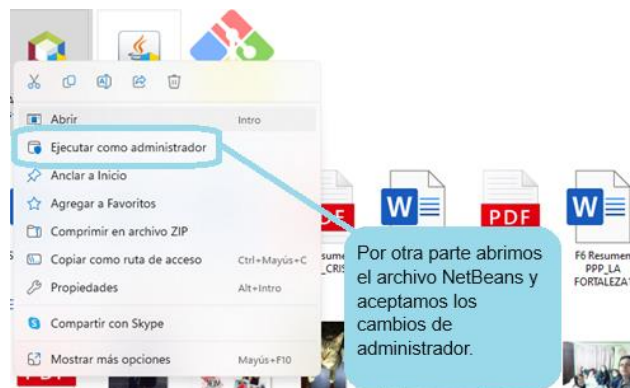


Ilustración 26. Abrir archivo NetBeans

Programación Orientada a Objetos

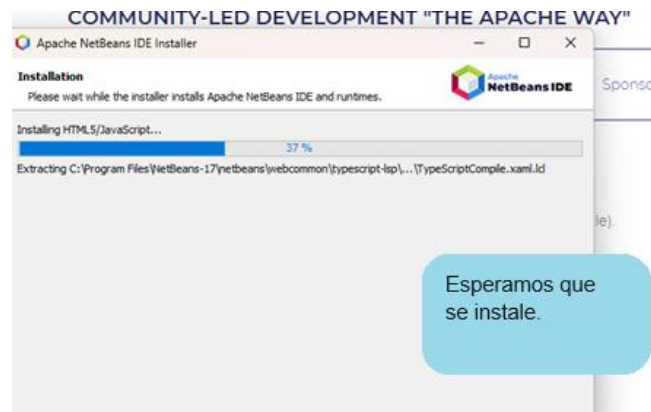


Ilustración 27. Instalación NetBeans

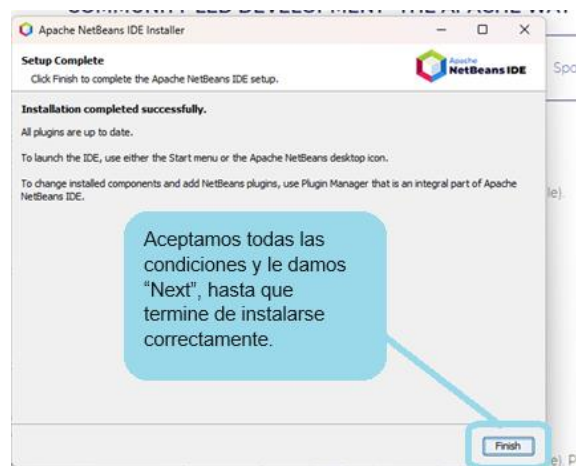


Ilustración 28. Aceptar condiciones

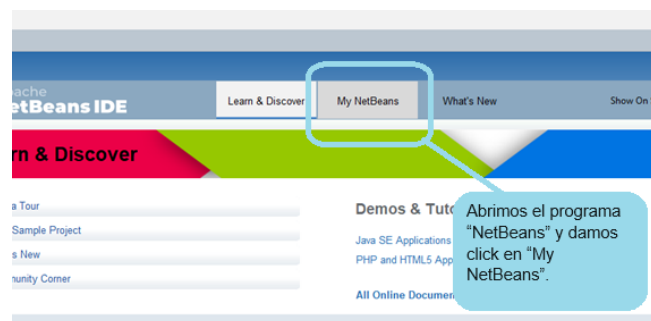


Ilustración 29. My NetBeans

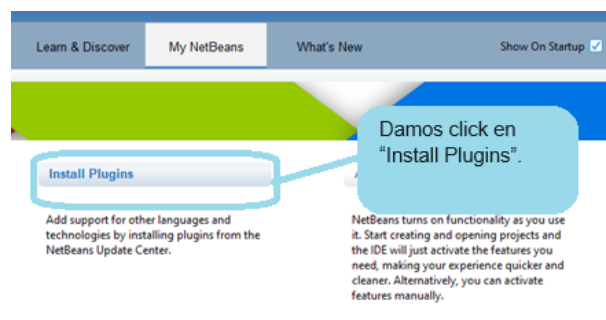


Ilustración 30. Install Plugins

Programación Orientada a Objetos

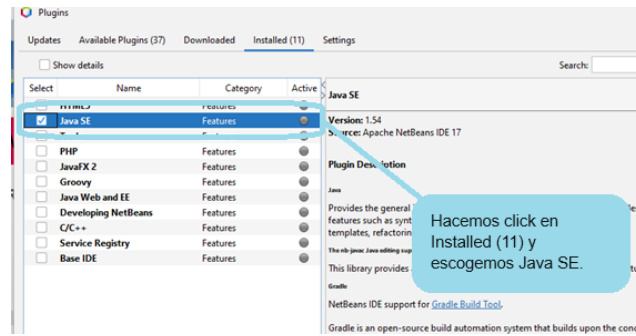


Ilustración 31. Installed(11)

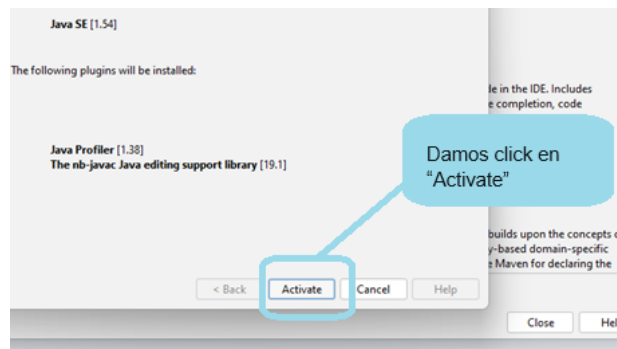


Ilustración 32. Activate

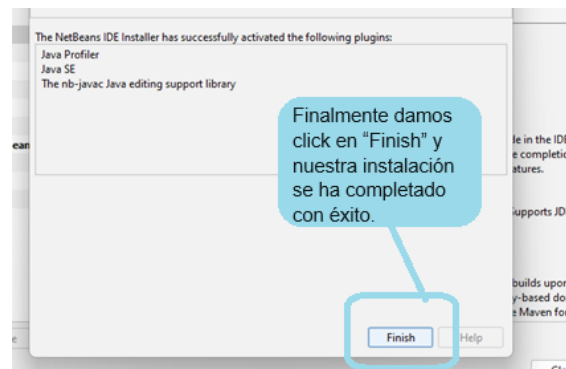


Ilustración 33. Instalación completada

Programación Orientada a Objetos

3.1.5. Entorno de Trabajo de NetBeans



Ilustración 34. Entorno de trabajo NetBeans

3.1.6. Instalacion de Eclipse

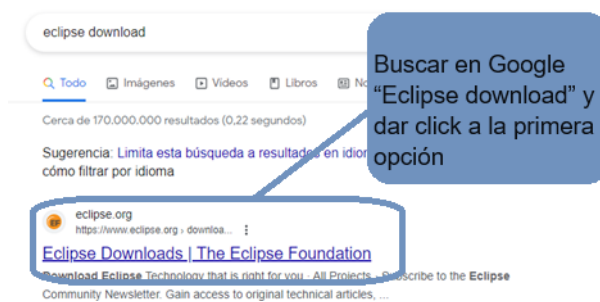


Ilustración 35. Buscador Eclipse



Ilustración 36. Descargar archivo

Programación Orientada a Objetos

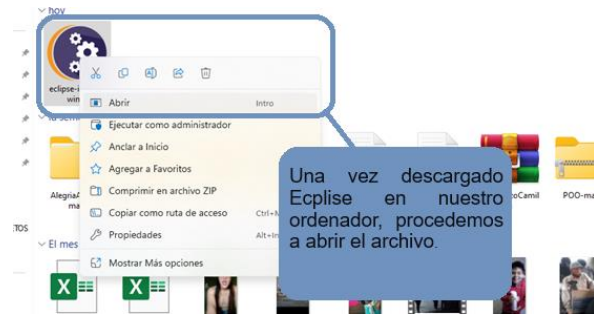


Ilustración 37. Abrir archivo Eclipse



Ilustración 38. Carpeta Java Developers

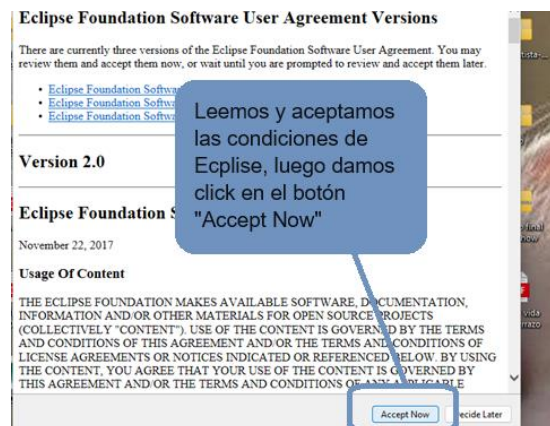


Ilustración 39. Leer y aceptar condiciones



Ilustración 40. Ejecutar el programa

Programación Orientada a Objetos

3.1.7. Entorno de trabajo Eclipse

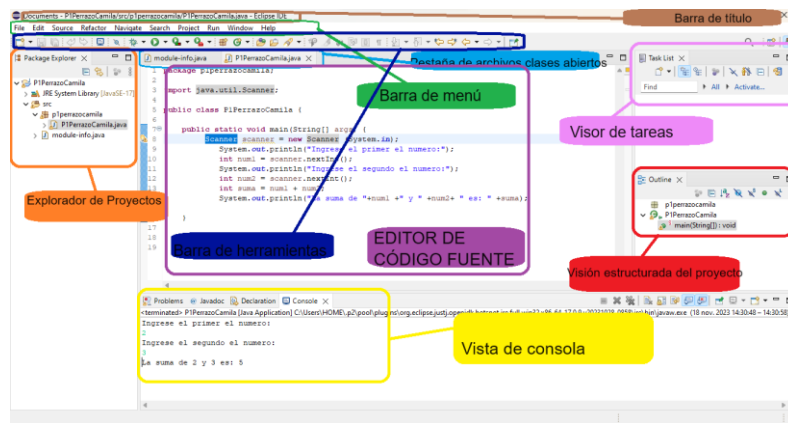


Ilustración 41. Entorno trabajo Eclipse

3.1.8. Instalación Visual Studio Code

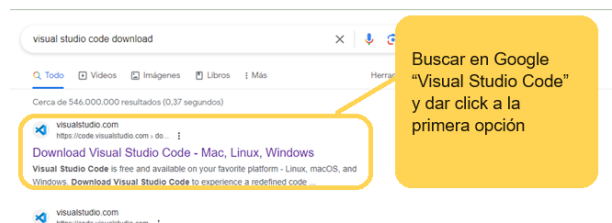


Ilustración 42. Buscador Visual Studio Code

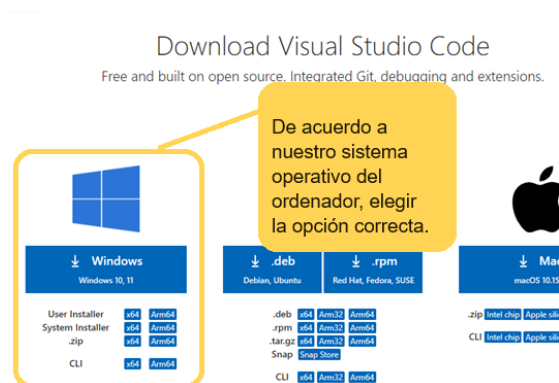


Ilustración 43. Descarga archivo

Programación Orientada a Objetos

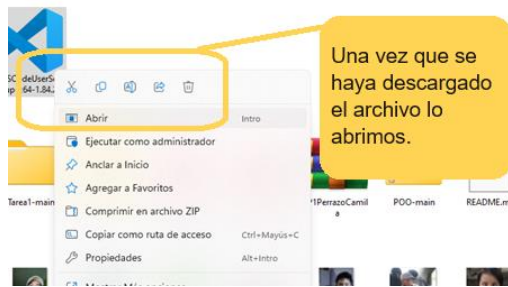


Ilustración 44. Abrir archivo Visual Studio Code

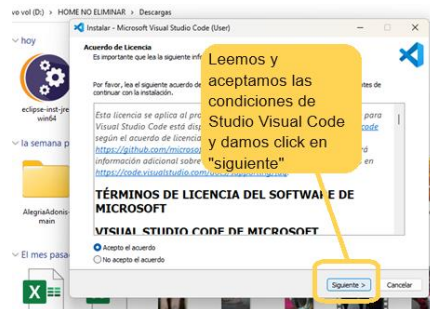


Ilustración 45. Aceptación de condiciones

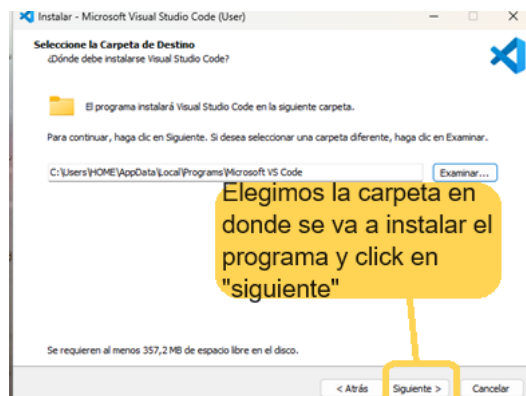


Ilustración 46. Carpeta de destino

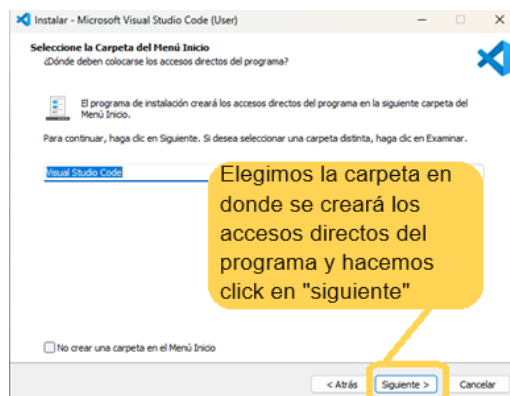


Ilustración 47. Carpeta de menú inicio

Programación Orientada a Objetos

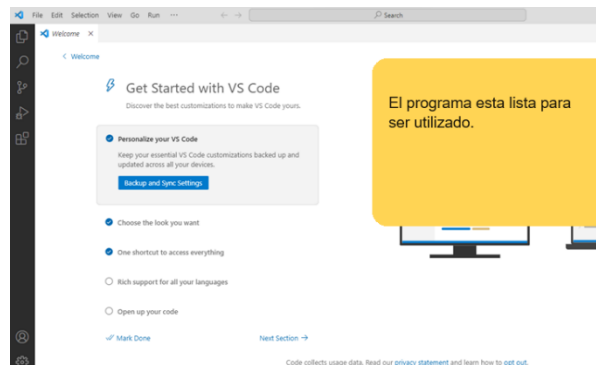


Ilustración 48. Instalación completa

3.1.9. Entorno de Trabajo Visual Studio Code



4. Conclusiones

- La instalación y creación de cuenta de las herramientas de trabajo fue completamente exitosa y ya está listo para su uso e iniciar en clases de programación. Todos los pasos descritos se completaron sin ningún problema.
- Las herramientas de softwares que se ha implementado pueden impactar de manera positiva a los estudiantes ya que son programas muy eficaces.
- Es posible que algunos usuarios le encuentren a las instalaciones un poco de complejidad.

5. Recomendaciones

- Revisar los requisitos de nuestro ordenador para instalar un programa que sea compatible con las características de NetBeans y JDK

Programación Orientada a Objetos

- Se recomienda que antes de realizar la instalación realices una pequeña retroalimentación ya sea con videos de YouTube o buscando información en Google y así se evitará cometer errores.
- Es necesario que al iniciar la instalación verifiques que la pagina sea oficial del programa y así evitaremos que entre virus a nuestro ordenador.

6. Bibliografía/ Referencias

Fantino, J. (2021, noviembre 6). *¿Qué es Netbeans y para qué sirve? [2024]*. <https://www.crehana.com>. <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/que-es-netbeans/>

NetBeans IDE. (s/f). Oracle.com. Recuperado el 13 de noviembre de 2023, de <https://www.oracle.com/es/tools/technologies/netbeans-ide.html>

Eclipse IDE - Tecnología. (2022, julio 12). Tecnología | Uniandes. <https://tecnologia.uniandes.edu.co/eclipse-ide/>

Gil, M. B. (2023, agosto 6). *Análisis de las Ventajas y Desventajas del Eclipse IDE: ¿La mejor opción para programar?* Ventajas y desventajas top. <https://ventajasydesventajas.top.com/eclipse-ide-ventajas-y-desventajas/>

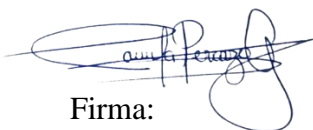
Flores, F. (2022, julio 22). Qué es Visual Studio Code y qué ventajas ofrece. *Openwebinars.net*. <https://openwebinars.net/blog/que-es-visual-studio-code-y-que-ventajas-ofrece/>

7. Anexos:

8. Legalización de documento

Nombres y Apellidos: Perrazo Guerra Camila Mayte

CI: 1722883038


Firma: