**Erwin Edgardo Castro Gramajo**

**Carné 22000787**

**INVESTIGACIÓN #1**

1. **GIT**

Git es un Sistema de Control de Versiones Distribuido (DVCS) utilizado para guardar diferentes versiones de un archivo (o conjunto de archivos) para que cualquier versión sea recuperable cuando lo desee y que también diferentes personas puedan trabajar sobre el mismo proyecto.

Git también facilita el registro y comparación de diferentes versiones de un archivo. Esto significa que los detalles sobre qué cambió, quién cambió qué, o quién ha iniciado una propuesta, se pueden revisar en cualquier momento. Esto permite a los desarrolladores hacer un seguimiento de lo que se ha hecho y volver a una fase anterior si deciden que quieren revertir algunos de los cambios que han hecho.

Esto es útil al momento de facilitar la resolución de errores y la corrección de otros errores que puedan ocurrir durante el desarrollo. También puede anotar los cambios en cada versión, para ayudar a cualquier miembro del equipo a mantenerse al día sobre lo que se ha completado y lo que aún queda por hacer.

1. **GITHUB**

s una plataforma que puede mantener repositorios de código en almacenamiento basado en la nube para que varios desarrolladores puedan trabajar en un solo proyecto y ver las ediciones de cada uno en tiempo real, por lo que facilita la colaboración con Git.

También incluye funciones de organización y gestión de proyectos. Puede asignar tareas a individuos o grupos, establecer permisos y roles para los colaboradores y usar la moderación de comentarios para mantener a todos en la tarea. Los repositorios de GitHub están pueden colocarse de manera pública, por lo que desarrolladores de todo el mundo pueden interactuar y contribuir al código de los demás para modificarlo o mejorarlo. En cierto modo, esto hace que GitHub sea un sitio de redes para profesionales de la web.

Hay tres acciones principales que puede realizar cuando se trata de interactuar con el código de otros desarrolladores en GitHub:

Bifurcación: El proceso de copiar el código de otra persona del repositorio para modificarlo.

Pull: Cuando haya terminado de hacer cambios en el código de otra persona, puede compartirlos con el propietario original a través de una «solicitud pull».

Fusión: Los propietarios pueden añadir nuevos cambios a sus proyectos a través de una fusión, y dar crédito a los contribuyentes que los han sugerido.

Especialmente para los nuevos desarrolladores que están tratando de construir sus currículums, esta puede ser una gran oportunidad para ganar algo de experiencia. GitHub le permite compartir proyectos en su perfil y mantiene una línea de tiempo de todos aquellos en los que has contribuido.

**La diferencia entre Git y Github**

* Git es un software de VCS local que permite a los desarrolladores guardar instantáneas de sus proyectos a lo largo del tiempo. Generalmente es mejor para uso individual.
* GitHub es una plataforma basada en la web que incorpora las características de control de versiones de git para que puedan ser utilizadas de forma colaborativa. También incluye características de gestión de proyectos y equipos, así como oportunidades para la creación de redes y la codificación social.

Para integrar git y GitHub, debe seguir estos pasos:

1. Instale git, añada un repositorio y cree una confirmación.
2. Crear una cuenta GitHub.
3. Añade un repositorio GitHub a su cuenta.
4. **MARKDOWN**

Es un lenguaje de marcado, que a diferencia de HTML o LaTeX por ejemplo, pretende ofrecer la máxima facilidad de lectura al usuario. Sus comandos de formateado no son abstractos, sino cercanos al significado real. Este es principalmente útil para los usuarios que no tienen experiencia en TIC ni conocimientos de diseño web, pero que suelen escribir textos en Internet con regularidad, como, por ejemplo, los bloggers que trabajan con sistemas de gestión de contenidos (CMS, por sus siglas en inglés). No obstante, también los profesionales de la tecnología recurren al lenguaje Markdown para escribir textos simples. Debido a que su sintaxis relativamente se explica por sí misma.

Para los CMS más populares, como WordPress o Joomla, existen plugins que permiten a los sistemas interpretar Markdown. También muchas wikis, foros (como, por ejemplo, Reddit) y el generador de sitios web Jekyll son compatibles con este sencillo lenguaje de marcado.

* 1. **COMANDOS**

**Negrita y cursiva**

Para crear negritas y cursivas son necesarios los asteriscos. Para poner una palabra o grupo de palabras en cursiva, se debe insertar un asterisco antes y después de ellas. Para la negrita, utiliza dos. Si se desea remarcar un área de texto en negrita y cursiva, pon tres asteriscos. Como alternativa, también puedes utilizar guiones bajos.

**Tachado**

Para representar un texto tachado en se escriben dos virgulillas antes y después del texto correspondiente.

**Título**

Se utiliza de forma predeterminada una almohadilla (Numeral), que se pone delante del texto, separada por un espacio en blanco. Para crear subtítulos y, por lo tanto, en letra más pequeña, se insertan más almohadillas. De esta manera, se pueden crear hasta seis niveles de títulos, como en HTML.

También se puede optar por usar el guion y el signo de igual para marcar encabezados, que deberás colocar en la línea que hay debajo del texto correspondiente. Utilizando esta opción, solo se pueden generar dos tamaños de encabezado distintos. Con insertar un carácter por título es suficiente, aunque a menudo los autores escriben varios caracteres seguidos, por razones puramente visuales. Así, el texto da la impresión de estar subrayado una o dos veces.

**Párrafos**

Regularmente se utilizan líneas vacías para separar los párrafos. Para crear un bloque de texto completamente nuevo (etiqueta), simplemente se introduce una línea en blanco. Es importante tener en cuenta que para Markdown es suficiente si la línea está visualmente vacía. Por lo tanto, si contiene caracteres en blanco, como tabulaciones o espacios, el analizador los ignorará e interpretará que la línea está vacía. Para insertar un salto de línea como el de la etiqueta, se introduce dos espacios al final de la línea.

**Comillas**

Para marcar un fragmento de texto como una cita se deben crear las llamadas citas en bloque, utilizando el signo de mayor que (>). Existen dos opciones: marcar cada línea individual con este carácter o insertar únicamente uno al principio del párrafo de la cita sangrada y marcar el fin de la cita introduciendo una línea en blanco. La cita en bloque, a su vez, puede ser formateada con otros elementos.

**Listas**

Para crear una lista no ordenada se puede utilizar el signo de más, un guion o un asterisco. Con las tres opciones obtendrás el mismo resultado. Si lo que se desea es crear una lista ordenada, hay que introducir un número con un punto directamente después.

**Código**

Para marcar un área de texto como código, Markdown utiliza el llamado acento grave, que no debe confundirse con la comilla simple. Se pone un acento al principio y otro al final del área de texto correspondiente para delimitarla. De esta manera, el código fuente o los comandos de software se pueden insertar directamente en el texto.

**Imágenes e hipervínculos**

Ambos se introducen mediante una combinación de corchetes y paréntesis. Para crear un enlace, se debe escribir el texto de anclaje –es decir, las palabras o frases que se verán en el texto– entre corchetes y añadir el URL directamente después entre paréntesis. Para añadir al hipervínculo un título opcional que el usuario verá cuando desplace el ratón sobre él, solo se tiene que escribir el texto entre paréntesis y entre comillas dobles, separado del URL por un espacio.

**Tablas**

Markdown permite dibujar tablas mediante plecas (|). Cada celda está separada por uno de estos caracteres. Para crear encabezados que se distingan visualmente del resto del contenido, se subrayan las celdas correspondientes con guiones.

**Notas al pie**

Se escribe un número de nota en el texto y se refiere a una nota al pie al final de la página: se generará automáticamente la línea correspondiente. El número de nota también se formatea como un hipervínculo, que nos lleva directamente a la nota al pie correspondiente al hacer clic en él. Para utilizar esta función automática, se inserta el número de la nota detrás de la palabra que desees. Para ello, se escribe entre corchetes un acento circunflejo y después el número.

**& y <>**

Debido a que Markdown está estrechamente relacionado con HTML, el signo de et (&), así como los de mayor que y menor que, tienen una gran importancia. Estos caracteres se utilizan en HTML para abrir y cerrar etiquetas (<>) y para trabajar con entidades (&). En HTML, si deseas utilizar los caracteres con su significado original, debes enmascararlos: &, < y >. En principio, en Markdown no hay ninguna razón para no poder utilizar los signos literalmente. Sin embargo, como existe la opción de combinar Markdown con HTML. Para que los usuarios no tengan que resolver este problema ellos mismos, el analizador comprende cuándo son caracteres simples y cuando se está utilizando el código HTML.