|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Carátula para entrega de prácticas** | |
| Facultad de Ingeniería | | Laboratorio de docencia |

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | Valdez Oscar |
| *Asignatura:* | Christian Yair Romero Gallardo |
| *Grupo:* | 38 |
| *No de Práctica(s):* | 01: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería |
| *Integrante(s):* | 1 |
| *No. de Equipo de cómputo empleado:* |  |
| *No. de Lista o Brigada:* |  |
| *Semestre:* | 2020-21 |
| *Fecha de entrega:* | 15-10-20 |
| *Observaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

01: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

**Objetivo:**

Aprender a utilizar las herramientas de software que ofrece el internet tales como los repositorios de almacenamiento y buscadores incluyendo sus funciones avanzadas.

**Actividades:**

* Crear un repositorio de almacenamiento en línea.
* Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

**Introducción:**

el uso de la computadora y las herramientas tecnológicas es cada vez más funcional , tanto en el ámbito escolar como en actividades de la vida cotidiana, ya que ayuda a dar soluciones de manera versátil a distintos problemas en la sociedad.

Una forma de utilizar estas herramientas son por medio de la búsqueda avanzada o especializada sobre distintos temas y con el almacenamiento de información en repositorios

**Control de versiones**

Es un sistema en el cual se guarda un registro de los cambios realizados en un archivo, de esta manera podemos tener pleno control en las modificaciones de los archivos, trabajar de manera colaborativa y tener un respaldo de dichos archivos

**Tipos de sistemas de control de versiones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **sistema de control de versiones local** | **sistema de control de versiones centralizado** | **sistema de control de versiones distribuido** |
| En estos sistemas, el registro de los cambios de los archivos se almacena en una base de datos local. | Utilizados para trabajar de manera colaborativa, llevando un control de cambios en el que cada uno de los usuarios descarga los archivos y sube sus cambios por medio de un servidor. | En este sistema los usuarios cuentan con una copia de seguridad de los archivos, y los integrantes colaborativos pueden obtener las modificaciones de estos archivos desde sus equipos de computo. |
|  |  |  |

**Repositorio**

Un repositorio es el directorio de trabajo usado para organizar un proyecto, aquí se encuentran todos los archivos que integran nuestro proyecto, y en el caso de Git, todos los archivos necesarios para llevar a cabo el control de versiones.

**Repositorio Local** Un repositorio local, es aquel que se encuentra en nuestro propio equipo y solo el dueño del equipo tiene acceso a él.

**Repositorio Remoto** Un repositorio remoto es aquel que está alojado en la nube, esto quiere decir, que se encuentra en un servidor externo. Algunas de estas plataformas son: github.com, bitbucket.org o gitlab.com, todos ofreciendo diferentes características.

**Operaciones en un repositorio**

**Agregar**

Esta operación agrega archivos en nuestro repositorio para ser considerados en el nuevo estado guardado del proyecto. Por lo general son los archivos creados o que tienen nuevas modificaciones.

**Commit**

Esta operación se encarga de registrar los archivos agregados para generar un nuevo estado (o versión) en nuestro repositorio, un commit puede registrar uno o más archivos, y van acompañados de una explicación de lo que agregamos o cambiamos.

**Ramas (Branches)**

Nuestro repositorio se puede ver como un árbol, donde la rama principal (generalmente llamada master) contiene nuestro trabajo revisado y funcionando. Una rama es una bifurcación de otra rama en la cual podemos realizar nuevas modificaciones y pruebas, sin afectar los archivos que ya funcionan, una vez que hayamos terminado las nuevas modificaciones sobre esa rama, se puede fusionar (merge) con la rama padre, y ésta tendrá los nuevos cambios ya aprobados.

**Almacenamiento en la nube**

El almacenamiento en la nube (o cloud storage, en inglés) es un modelo de servicio en el cual los datos de un sistema de cómputo se almacenan, se administran y se respaldan de forma remota, normalmente en servidores que están en la nube y que son administrados por el proveedor del servicio. Estos datos se ponen a disposición de los usuarios a través de una red, como lo es Internet. Google Drive

Este tipo de herramientas hace posible editar un documento y compartirlo con uno o varios contactos, de tal manera que todos pueden trabajar grupalmente en un solo documento.

**Buscadores de Internet**

Los motores de búsqueda (también conocidos como buscadores) son aplicaciones informáticas que rastrean la red de redes (Internet) catalogando, clasificando y organizando información, para poder mostrarla en el navegador. El rastreo de información se realiza a través de algoritmos propios de cada buscador, por ejemplo: Yahoo utiliza WebRank, a partir de una escala del 1 al 10, mide la popularidad de una página web.

**Reporte de la práctica actual**

En el presente trabajo se explica la utilidad que tiene la creación de repositorios así como el manejo de herramientas que nos ofrece el internet.

Acerca de la utilidad de los repositorios puedo decir que en lo personal, confundía este término con el de nube, ya que consideraba que se referían a lo mismo.Hoy en dia se que los repositorios sirven para tener un control en las modificaciones de un archivo, de tal manera que podemos consultar versiones pasadas del mismo archivo que fue modificado, por medio de las llamadas “ramificaciones” en las cuales se dividen los registros de los cambios hechos (commits) sin dejar de lado que podemos trabajar de manera colaborativa con otros integrantes y entre todos consultar los cambios hechos en dichos archivos.

En la otra mitad de la práctica nos enseñan a realizar búsquedas de información especializadas, de esta forma podemos obtener mejores resultados, utilizando palabras o puntuaciones que ayudan al algoritmo de estos motores de búsqueda a arrojarnos resultados más precisos.

Gracias a la práctica de esta información se logró tener un mejor entendimiento de las funciones de las herramientas de software que ofrece el internet así como de la utilización de repositorios para tener un control de las modificaciones hechas en los archivos.

**Referencias:**

1. google. (2015). Google Drive. 15-10-20, de Google Sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=wKJ9KzGQq0w>
2. UNAM . (2015). Manual de practicas. Ciudad de México : UNAM