

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE INGENIERIA

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

**PRACTICA DE LABORATORIO NUM.1:**

LA COMPUTACIÓN COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO DEL PROFESIONAL DE INGENIERIA

PROFESOR:

M.T. HUGO ZUÑIGA BARRAGAN

ALUMNO: MEJIA MARAVILLA MAXIMILIANO

GRUPO: 18 BLOQUE: 133

FECHA DE REALIZACIÓN: 12-AGOSTO-2019

FECHA DE ENTREGA: 18-AGOSTO-2019

PROPOSITO:

Investigar, indagar, descubrir las herramientas de software que se ofrecen en la red, para llevar a cabo las actividades y trabajos académicos marcadas en el programa de estudio, para que como alumno se tenga una mejor noción y conocimiento de las herramientas que faciliten la organización de tiempo, así como de material que se valla realizando conforme trascurra el curso.

INTRODUCCION:

Sin mayor duda, la computadora se ha vuelto una parte fundamental de la vida cotidiana de todo ser humano, cabe decir que muchas veces solo se utiliza para labores cotidianas, dejando el interés de catalogarla como una herramienta que ha sido útil para la facilitación de la vida de nuestra especie, pues la mayoría de los programas que se utilizan han estado envueltos en años de trabajo para llegar a la forma como los conocemos.

De esta manera y a modo de introducción, el alumno debe de comprender ciertos aspectos básicos para la mejora de sus procesos ya que se vuelve un tema importante para la formación del profesionista en Ingeniería.

La computación va de la mano para un estudiante en ingeniería y no solamente al nivel superior, es común en la vida de cualquier persona que se esté formando académicamente, tenga contacto con este tipo de herramientas pues son de gran utilidad para llevar un registro de actividades, realización de proyectos, el almacenamiento de la información etc. Pero cobra un papel importante en el estudiante de ingeniería pues es desde este momento cuando el alumno debe de irse familiarizando con los softwares que se encuentran navegando en internet, para que tenga la capacidad de realizar cualquier tipo de tarea.

DESARROLLO:

Concepto clave:

Control de versiones: Sistema que lleva a cabo el registro de cambios sobre uno o más archivos.

Un control de versiones es un sistema donde cualquier tipo de persona puede manejarlo no importando el ámbito en el cual se desarrolle, principalmente se utiliza como lo dice para llevar un control sobre cualquier tipo de archivo, para que se pueda corregir a futuros plazos, por cualquier error ya se por parte de la computadora o el ser humano, se entiende como un respaldo observamos que puede haber de diferentes tipos:

* LOCAL: Los archivos se almacenan de forma local.
* CENTRAIZADO: En servidores centrales, fomentan el trabajo colaborativo.
* DISTRIBUIDO: Cada usuario tiene una copia, no importa el servidor.

Uno de los sistemas de control de versiones mas utilizado es el programa **Git** creado por Linus en el año de 2005; como especificaciones es de código libre, escrito en C y multiplataforma.

Durante el desarrollo de la práctica se maneja el termino de “Repositorio” que si lo manejamos a palabras sencillas es un tipo de biblioteca donde se almacenan todos los cambios que ocurren conforme el tiempo, hablando técnicamente es el directorio de trabajo para organizar el proyecto.

Los dos tipos de repositorios son:

LOCAL: En el propio equipo del usuario y solo el puede manejar esa información

REMOTO: Alojado en la Nube para siempre tener los archivos en cualquier lugar sin necesidad de tener un propio equipo.

Para entender de buena manera lo que son los repositorios debemos saber las funciones que realizan y para qué sirve.

A continuación, se mencionan la función y utilidad:

Agregar: Sumar archivos a nuestro proyecto, de esta forma se actualiza el estado en el que se encuentra.

Commit: Registra los archivos agregados y hace que se ponga una pequeña descripción de porque lo agregamos o cambiamos.

Ramas (Branches): Son los cambios nuevos que se realizan al programa, sin afectar al troco o base para que siga funcionando, es decir que cada cambio es una ramita que aporta un cambio para un mejor proceso.

DESARROLLO EXPERIMENTAL:

Creación de una cuenta de GitHub, plataforma de almacenamiento de control de versiones, siendo la mas famosa porque cuenta con más de 14 millones de personas como usuarios, de fácil ayuda pues tiene un lenguaje sencillo.

1.- Ingreso a la pagina de GitHub, donde me guie a la parte de creación de nuevo perfil.

2.- Necesitas un correo, nombre de usuario (que usted mismo puede generar dependiendo de la disponibilidad) y una contraseña

3.- GitHub le pedirá confirmar la cuenta con su correo, por lo que es esencial que mantengamos la cuenta que registramos en activa, pues la misma pagina te direccionara a la nueva página con tu confirmación hecha.

4.- GitHub maneja dos tipos de paquetería, una que no tiene ningún costo mas que solo el registro y la otra es una mensualidad de 7 dólares, con más funciones.

5.- Ya creada la cuenta, debemos iniciar creando un nuevo proyecto, con el propósito de irte familiarizando con el programa y los sistemas de control de versiones.

6.- Siguiendo la secuencia, podemos mencionar que el archivo creado llevara el nombre máster el cual esa base o tronco de todo el proyecto que se pretenda realizar.

7.- Tendremos el primer contacto con el Commit, para dar inicio a la organización del nuevo archivo; como primera parte, menciona que debemos de poner un título, al siguiente recuadro nos pidió una breve descripción para identificar.

Así de sencillo es como se empieza a manejar el Commit.

8.- En la practica nos menciona que realicemos todas las acciones del repositorio, para que de cierta manera nos familiaricemos, pues la instrucción fue agregar los escudos de la universidad y de la facultad (opción de agregar)

9.-Cuando ya nuestros archivos estén en el repositorio nos pedirá el Commit, y de esa forma se le asignara un nombre y una breve descripción de lo que acabamos de hacer.

10.- Por último, una rama nueva acaba de surgir, el proceso sigue para que de una u otra forma, el uso y la utilización de este programa empiece a tener menos grado de dificultad y que yo como alumno, tenga una herramienta mas para la vida profesional y académica.

No menos importante también se manejaron más aspectos con los que ya estamos familiarizados, pues nos hablan del almacenamiento en la nube como lo es Google Drive, Sky Drive, Dropbox etc., que son herramientas que nos permiten la posibilidad de editar un documento, así como compartirlo.

De igual forma de la navegación que podemos hacer en Google, la aplicación de comandos, para una búsqueda más especializada, o la ventana de opciones que la misma compañía nos ofrece como hoja de cálculo, (Google forms) presentaciones en power point.

CONCLUSIONES

Hoy para muchos fueron nuevas experiencias, pues nunca habían estado familiarizados con este tipo de programas, el concepto de sistema de control de versiones se ha entendido como una forma de organización que tiene acceso cualquier usuario, para la realización de un proyecto, no solo en el ámbito de la programación si no en muchas cuestiones, nos enfrentamos a otras herramientas para el mejoramiento de la sociedad. Nosotros como futuros ingenieros debemos familiarizarnos y actualizarnos en cada momento, pues al realizar la práctica, el Commit siendo una parte fundamental del repositorio costo trabajo para su identificación y darle la importancia como herramienta, pues nos favorece para que desarrollar nuevos programas y alternativas. Son conceptos que con el paso del tiempo deben estar en el día a día de la capacitación para los estudiantes de ingeniería.