



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**Facultad de ingeniería.**

**División de Ciencias Básicas.**



## **Laboratorio de Fundamentos De Programación**

***Profesor: ING. MOISES MELENDEZ REYES***

**Semestre: 2020- 1**

**Bloque: 131**

**Práctica No.1: “La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería.”**

**Fecha: 23 de agosto, 2019**

**Integrantes del Equipo # 02:**

- Martínez Olmos Miguel Ángel**
- Meza Osnaya Annei Pamela**
- Molina Tavera Frida Paola**
- Quintana Góngora Valeria Johanna**
- Serrano Santiago Erick Roberto**

## Introducción:

En la actualidad, el software tiene un papel dual, ya que es un producto y al mismo tiempo es el vehículo para entregar un producto; en su forma de producto, brinda el potencial de cómputo incorporado en el hardware de cómputo o, con más amplitud, en una red de computadoras a las que se accede por medio de un hardware local, ya sea que resida en un teléfono móvil u opere en el interior de una computadora central; por otra parte, como vehículo utilizado para distribuir el producto, el software actúa como la base para el control de la computadora (sistema operativo), para la comunicación de información (redes) y para la creación y control de otros programas (herramientas).

No hay que olvidar que el software es un transformador de información (produce, administra, adquiere, modifica, despliega o transmite información que puede ser tan simple como un solo bit o tan compleja como una presentación con multimedios generada a partir de datos obtenidos de decenas de fuentes independientes) sin embargo, cabe destacar que es importante porque afecta a casi todos los aspectos de nuestras vidas y ha invadido nuestro comercio, cultura y actividades cotidianas.

Existen varias herramientas de software en internet, que nos facilitan y permiten realizar actividades y trabajos académicos y profesionales. Los repositorios y la búsqueda avanzada de información especializada en internet son dos herramientas de gran ayuda.

**Repositorio digital:** Es un medio para gestionar, almacenar, preservar, difundir y facilitar el acceso a los objetos digitales que alberga; es el directorio de trabajo usado para organizar un proyecto, aquí se encuentran todos los archivos que integran nuestro proyecto.

**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.

**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.

## Desarrollo:

**Objetivo:** Conocer y saber el funcionamiento de herramientas de software en Internet, que nos facilitan y permiten almacenar y realizar actividades y trabajos académicos.

**Planteamiento del problema:** ¿Cómo funcionan y de qué manera nos ayudan las herramientas de software de internet en la vida académica/profesional?

**Hipótesis:** Las herramientas de software en internet, nos facilitan y ayudan con el almacenamiento y realización de actividades y trabajos académicos/profesionales.

**Método:**

- ❖ **Muestra:** El bloque 131 del primer semestre de la generación 2020-1 de la carrera de ingeniería industrial.

❖ **Material:**

- Manual de prácticas de laboratorio de la materia: Fundamentos de programación.
- Una computadora Mac por alumno.
- Acceso a Internet.
- Cuenta de Github por alumno.

❖ **Procedimiento:**

1. Leímos la práctica y los términos previos de: repositorio, almacenamiento en la nube y buscadores de internet.
2. Una vez iniciado nuestro usuario en la computadora del laboratorio, ingresamos a internet, a la página de Github (repositorio online).
3. Creamos nuestra cuenta en Github y comenzamos con la creación de nuestro repositorio.
4. Le dimos nombre a nuestro repositorio (practica1\_fdp) y después seguimos un par de instrucciones para agregar cosas a este, como nuestros datos personales y algunas imágenes. Todo esto para entender los términos de: Agregar, Commit y Branches.
5. Guardamos nuestro repositorio y mandamos el link del mismo al profesor.
6. Continuando con la práctica, abrimos el buscador de google chrome, para poder experimentar con búsquedas avanzadas de información específica.
7. En la barra del buscador de Google Chrome pusimos varias frases, usando algunos signos y caracteres que sirven para obtener más información específica como: el guión, las comillas, el signo de más. También usamos algunos comandos como: define, site, intex, filetype, intitle y otros.
8. Concluimos la práctica, haciendo nuestras propias búsquedas en Google utilizando lo aprendido.

## **Análisis de resultados:**

En nuestros resultados obtenidos podemos validar que efectivamente al almacenar la información en la nube, en este caso en el servidor Git Hub, logramos tener acceso a nuestro repositorio desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo. De igual manera, pudimos observar cómo inicializar un repositorio y cómo hacerle modificaciones. Al final de todo, logramos validar que todo esto se realizó de una manera satisfactoria, ya que al final de la práctica logramos obtener un respaldo de cada una de las versiones del archivo y teníamos la opción de visualizar cada una de estas.

## **Conclusiones:**

**Martínez Olmos Miguel Angel:** En esta práctica logramos reconocer los alcances y las herramientas que nos puede ofrecer crear un repositorio para organizar, administrar y cambiar versiones de un trabajo, conociendo cada parte que ha sido modificada para un mejor desempeño en cualquier proyecto.

**Meza Osnaya Annei Pamela:** Yo, que no estoy acostumbrada al uso de la tecnología me pareció muy interesante conocer lo que es un repositorio y las herramientas que nos ofrece, al darnos la opción de poder trabajar con las diferentes versiones de un proyecto nos ayuda mucho para ir teniendo un registro y un control de qué es lo que modificamos en el archivo, y por consecuente, tener una mayor organización en nuestros trabajos.

**Molina Tavera Frida:** Con esta práctica logré comprender la importancia de algunas herramientas de software que pueden ayudarnos a facilitar nuestra vida tanto académica como profesional. También logré darme cuenta que el uso de los repositorios y la búsqueda avanzada no es algo tan complicado de aprender y usar, pero son cosas que nos sirven demasiado y nos facilita demasiado la vida académica. Sin embargo, por el poco tiempo que pudimos invertir en la práctica, no pudimos experimentar demasiado con dichas herramientas, por lo que espero que la práctica de estas herramientas de ahora en adelante ahora que conocemos de su existencia, espero lograr comprender más su funcionamiento y utilidades.

**Quintana Góngora Valeria Johanna:** Claro está que para la vida académica de un estudiante es de suma importancia contar con el repositorio digital de trabajos, ya que contando con ésto, será más fácil repasar los temas que se soliciten en su momento y en cualquier lugar. La actividad realizada en clase me ayudó a descubrir nuevas formas de almacenar los datos que utilizo en la escuela, también para saber en qué sitios buscar información verídica y con ellos realizar mis tareas con mayor agilidad y confianza.

**Serrano Santiago Erick Roberto:** La práctica en general, resultó bastante sencilla y fácil de realizar, aunque en un punto de ella se nos imposibilitó uno de los pasos, en nuestras casas fue mucho más sencillo el poder resolver esa complicación. Así que en resumidas cuentas se podría decir que la práctica fue de mi agrado y lo suficientemente interactiva para podernos hacer entender lo que es un repositorio y por supuesto que para tener más interés en la materia.

## **Referencias:**

1. Pressman, Roger,S. (2010). *Ingeniería del Software: Un Enfoque Práctico*. Séptima edición. McGraw Hill. Ciudad de México. P.p: 02 - 03.
2. Polanco Cortés Jorge. (2013). Repositorios digitales. Definición y pautas para su creación. Universidad de Costa Rica