

Equipo 5

Integrantes:

- COLOTLA CHAVEZ ANDREA PATRICIA
- GONZALEZ ZARCO FRIDA YAHAIRA
- HERNANDEZ CERDA CECILIA BELEN
- LOPEZ CONTRERAS BRENDA DANIELA
- REYES FUENTES TANIA MONTSERRAT

Entrega: 23/Agosto/2019

Practica 1:

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

INTRODUCCIÓN TÉCNICA

En esta práctica realizaremos un repositorio en la plataforma GitHub y aprenderemos a utilizarlo, para así tener una herramienta de trabajo en la que podamos desarrollar proyectos tomando en cuenta todos los beneficios y estrategias que se obtienen de dicha plataforma.

Antes de realizar nuestra práctica creemos que es fundamental definir qué es un repositorio y para qué nos sirve. 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. GitHub es una plataforma de desarrollo colaborativo de software que funciona para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git.

Como anteriormente mencionamos en esta práctica utilizaremos la plataforma GitHub ya que nos permite de una manera más fácil y rápida almacenar nuestros repositorios, además nos da herramientas para el mejor control del proyecto, posibilidad de agregar colaboradores, notificaciones, herramientas gráficas y muchos beneficios más.

Operaciones de un repositorio:

- **Agregar:** Agrega o modifica archivos al repositorio para que sean proyectados en el nuevo estado de guardado.
- **Commit:** Registra los archivos agregados para crear una nueva versión del repositorio. En el commit podemos agregar descripciones de qué es lo que vamos registrando.
- **Ramas:** 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.

Las ventajas que ofrecen los Repositorio son:

Unidad:

- Todos los documentos están almacenados en una misma base de datos, es más fácil su recuperación.
- Libre acceso a los contenidos
- Preservación a largo plazo. La garantía de preservación que supone el depósito en un repositorio es mucho mayor que la que ofrecen las páginas web personales, los servidores de las revistas, etc.
- Mayor visibilidad: El autor ve incrementado el impacto de su trabajo.
- Interoperabilidad: Utilizan el protocolo OAI-PMH (Open Access Initiative-Protocol for Metadata Harvesting) que se basa en la utilización del modelo de metadatos Dublin Core para la descripción del contenido de las publicaciones, lo que facilita la recuperación de los contenidos de los repositorios a través de buscadores y recolectores de información.

Comunicación:

- Dotando a los profesores e investigadores de esta herramienta de autoarchivo, se facilita la comunicación e intercambio de información científica entre ellos.
- Contribuye a la más amplia difusión de su trabajo entre los colegas.

Evaluación:

- Refleja la actividad intelectual de la universidad. Permite evaluar los resultados de investigación de la universidad.

Los objetivos de los Repositorios son dar una mayor visibilidad y difusión a la actividad científica y contribuir con ello a aumentar el impacto de la producción científica.

- Reúne, preserva y difunde la producción científica y académica de la Universidad.
- Lugar de intercambio de información que potencia o promueve la creación, la difusión y el uso del conocimiento generado por la comunidad académica de la Universidad
- Aumenta la visibilidad de la obra, del autor y de la universidad. Utiliza protocolos internacionales normalizados que garantizan la visibilidad de los documentos en los buscadores de Internet.
- Aumenta el impacto de la producción científica del autor y de la institución.
- Proporciona acceso a la información de forma gratuita

DESARROLLO

1. Creamos un usuario en github y damos inicio a la aplicación "Start project"
2. Asignar un título a nuestra práctica de acuerdo a las esp (practica1_fdp)
3. Escribimos una descripción.
4. Damos click en "Create repository"
5. Después damos click en "Create new file"
6. Crearemos un archivo llamado Datos y pondremos nuestro nombre.
7. En la sección inferior daremos una descripción de los datos que en este caso será "este archivo contiene el nombre de un alumno"
8. Dar click en "Upload files"
9. Subiremos dos imágenes una del escudo de la facultad y otra del escudo de la UNAM.
10. En la parte inferior donde dice "Commit" explicaremos que se agregó "escudos" y abajo "escudos de la UNAM y de la Facultad de Ingeniería"

Los pasos anteriores nos ayudaron a entender el programa y a poder pensar y realizar los siguientes pasos:

1. Dar click en "Upload files"
2. Agregar el file de la práctica, que será nuestro reporte
3. Añadir en el commit la descripción "Reporte practica 1"

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La primera práctica fue muy didáctica, el comprender cómo se crea un repositorio, cuál es el uso que le podemos dar y los beneficios que nos puede traer es muy importante para nosotros como estudiantes de Ingeniería industrial.

A lo largo de la práctica se presentaron algunas problemáticas al realizar el repositorio con los miembros del equipo, uno de ellos fue la dificultad para crear nuestra cuenta en la plataforma GitHub debido a la falta de alguna cuenta de Gmail o Hotmail, por otra parte, también tuvimos problema al subir las fotografías a nuestro repositorio; pero debido a que se nos terminó el tiempo en el laboratorio, estos casos tuvieron que ser resueltos de manera independiente en nuestras computadoras.

CONCLUSIONES

Hernández Cerda Cecilia Belén

El uso de repositorios es algo muy elemental hoy en día y aprender a crear un repositorio es muy útil ya que nosotros como estudiantes siempre tenemos la necesidad de guardar archivos y a veces ya no hay espacio o simplemente los tenemos regados por todas partes entonces tener tu propio repositorio es una mejor opción. En general la práctica fue muy concisa y reveladora, en lo personal nunca había hecho algo así entonces fue una buena manera de aprender varias cosas de manera práctica y aprender que hay más maneras de hacer las cosas.

Colotla Chávez Andrea Patricia

Después de crear el repositorio en la plataforma de GitHub y entender el procedimiento para organizar y crear proyectos, me dí cuenta que es muy eficiente usar este tipo de páginas con fines académicos, debido a que cuenta con diversos beneficios entre ellos el de guardar cada cambio que realizas en tu proyecto como si tuviéramos un historial y de esta forma podemos recuperar datos que se podrían perder al estar editando un trabajo; otra cosa que descubrí que hace a la plataforma muy útil es que se pueden crear copias de los trabajos y así te puedes asegurar que no perderás ninguno. También pienso que es más fácil el trabajo en equipo ya que otras personas pueden interactuar y colaborar en tu repositorio para mejorar algún proyecto o simplemente dar ideas y viceversa.

López Contreras Brenda Daniela

Antes de realizar esta práctica no había tenido la oportunidad de utilizar un repositorio ni conocía su uso, creo que fue un buen ejercicio ya que esta plataforma nos ayudará para diversas situaciones o problemas que se nos presenten.

Entre los beneficios que tenemos al realizar nuestro repositorio son la seguridad con la podemos realizar cualquier trabajo sin el riesgo que se presenta muchas veces al olvidar guardar los últimos cambios efectuados en el documento; es mucho más fácil trabajar con muchas personas a la vez dentro del mismo documento y esto tiene como resultado trabajos bien hechos ya que los miembros tienen la oportunidad de la retroalimentación así como corregir fallas uno a otro.

Tania Montserrat Reyes Fuentes

Los repositorios nos son muy útiles para acceder a la información de manera sencilla, todos los documentos que creemos se guardarán en la nube y con esto podremos estar tranquilos de que no se perderán y tendremos la posibilidad de acceder a ellos en el momento que los necesitemos sin necesidad de guardarlo en una usb. También, con ellos tienes la ventaja de poder compartir tus archivos y documentos con otros usuarios. Incluso podremos consultar repositorios de manera gratuita, contribuir o simplemente dar nuestro punto de vista sobre los trabajos. Antes de esta práctica no sabía que existían páginas en donde podía crear mis propios repositorios por lo tanto se me hizo muy útil e interesante.

Frida Yahaira Gonzalez Zarco

Los repositorios son una de las herramientas modernas y más útiles con las que podemos contar en la actualidad. A mí me gustó mucho esta práctica porque aunque ya sabemos de la existencia de los repositorios, esta vez quedo más convencida de que los archivos en línea son perfectos para cualquier circunstancia. Quizá he llegado a pensar también en las desventajas, pero no se comparan en nada con todos los beneficios que ofrecen. No es práctica difícil la que esta vez hicimos, pero sí requiere de atención, ya que si bien es cierto que es fácil crear una “nube de documentos”, no hay que perder de vista que la recuperación de esta cuenta en caso de olvidar la contraseña o algún inconveniente parecido, puede llegar a ser muy molesto.

Opino que las prácticas de este tipo, nos permiten aprender en todo momento y nos permiten estar siempre actualizados en los avances, innovaciones y aplicaciones que la ciencia y tecnología nos brindan.