



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Oscar René Valdez Casillas.

Asignatura: Fundamentos de Programación.

Grupo: 21.

No. de Práctica(s): Práctica 1.

Integrante(s):

Flores Villavicencio Jorge.

Gasca Rosas Axel Gael.

Martínez Quijas Gerardo.

No. de Equipo de cómputo empleado:

No. de Lista o Brigada: 3.

Semestre: 2022-2.

Fecha de entrega: 16-Febrero-2022.

Observaciones:

CALIFICACIÓN:

https://docs.google.com/document/d/15HYZPgSUuRY0W_d1QHd6z_vhRjy_5MhekKxkRHmGMnk/ed

Práctica de estudio 01: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería.

Índice:

Portada	
.....	1
Índice	
.....	2
Resumen	
.....	3
Objetivo	
.....	3
Actividades	
.....	3
Introducción	
.....	3
Desarrollo de contenidos	
.....	3
Repositorios en github.com	
.....	3
Cita en formato APA	
.....	4
Forma de dar formato a bibliografías automáticamente en Word	4
Realizar la búsqueda de cinco sitios relacionados con la asignatura	5

Conclusiones.....	
.....9	
Bibliografía y	
Cibergrafía.....	
.....10	
Referencias.....	
.....10	

Resumen: En internet actualmente se puede encontrar todo y guardar cualquier cosa en “Nubes” o páginas de internet. En la nube se puede almacenar, administrar y procesar datos, servidores, bases de datos, redes y software. Y cuando buscamos cosas dentro del Internet, es necesario saber citar para obtener la información que necesitamos de la manera adecuada.

Objetivo: Descubrir y utilizar herramientas de software que se ofrecen en Internet que permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

Actividades:

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

Introducción: Cuando buscamos herramientas en línea, se nos brinda una gran extensión de programas, páginas web, archivos, etc. que nos permiten explotar libremente su uso para nuestro beneficio. Estas herramientas tienen la característica de ayudarnos a cumplir un objetivo, ya sea para un fin dentro del mismo programa, como lo es buscar información dentro del internet, o para un uso más bien externo, como lo es el almacenamiento de archivos, los cuales necesitamos forzosamente tener para poder usar una herramienta en línea que ayude a su organización o almacenamiento. En este reporte, daremos ejemplos de repositorios como lo son github, para explicar cómo funciona, englobaremos el concepto de bibliografías y su uso dentro de programas y el internet, y realizaremos ejemplos de búsquedas avanzadas de información en línea.

Desarrollo de contenidos:

-Repositorios de almacenamiento en línea en github.com:

https://github.com/GaelGasca/practica1_fdp.git

https://github.com/MQGerardo/practica1_fdp

https://github.com/Jorge-Flores-Villa/practica1_fdp.git

-Cita en formato APA.

El formato APA es un estilo de organización de un texto. Consiste en un conjunto de normas al momento de realizar referencias o citas textuales dentro de un documento, puede dar como fin: el ayudar a la ampliación de un texto, dar fundamentos a un argumento que se presenta en este mismo, dar definiciones, entre otros.

Este es uno de los formatos más utilizados al momento de realizar referencias debido a que abarca varios datos muy importantes, los cuales ayudan a darle un cierto peso a nuestro trabajo y con ello, hacer que sea mucho más completo. También, el formato APA se divide en el tipo de archivo o documento a referenciar:

- Libros
- Artículos publicados.
- Revistas o periódicos.
- Páginas de internet.
- Grabaciones, etc.

Tomando esto, hay ciertos datos que no faltan en las referencias:

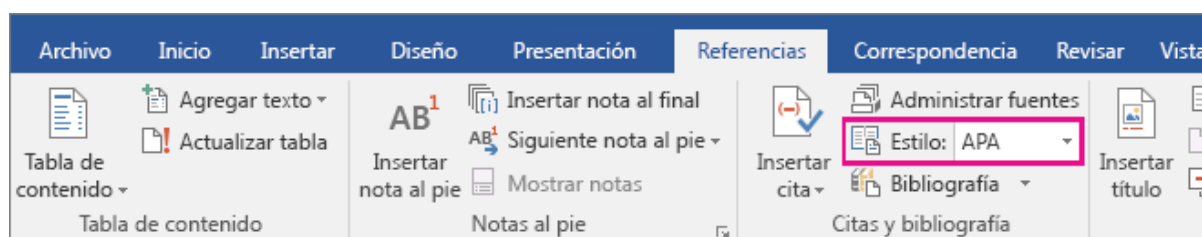
- Nombre de/de los autor/autores.
- Fecha de publicación.
- Título de la publicación.
- Editorial
- Ciudad donde fue publicado, entre otros.

-Forma de dar formato a bibliografías automáticamente en Word:

En las versiones más recientes de Word, automáticamente se generan las bibliografías de las diversas fuentes utilizadas en el texto. Word agrega cada fuente para que aparezca en el formato adecuado (APA, MLA y Chicago)

Para agregar una cita en las versiones recientes, se realiza lo siguiente:

-Hasta arriba, en la pestaña que dice **“Referencias”**, en el grupo **“Citas”** y **“Bibliografía”**. Hay que hacer clic en la flecha situada junto a **“Estilo”**.



-Hacer clic en el estilo que se desea utilizar para el estilo y la fuente.

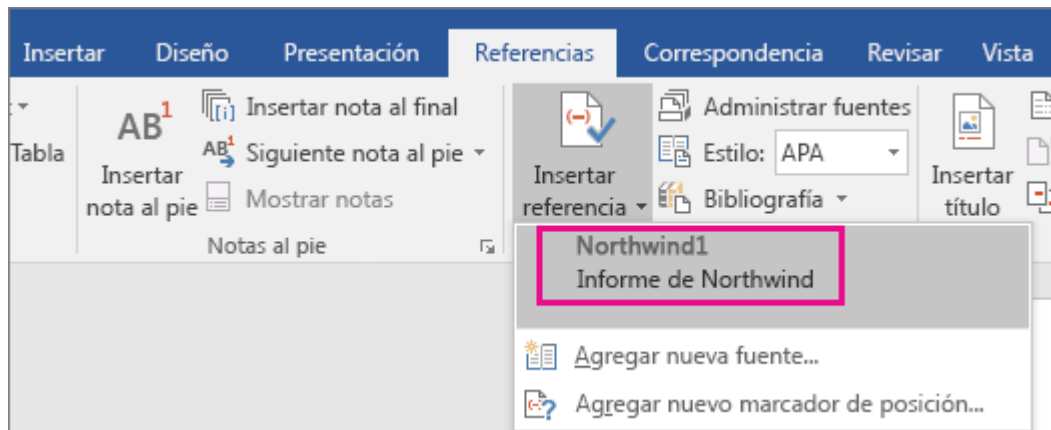
-Hacer clic al final de la frase u oración que se desea citar.

-Hacer clic en **“Insertar cita”** y después seleccionar **“Agregar nueva fuente”**.

-Escribir los detalles de la cita en el cuadro **“Crear fuente”** y después hacer clic en **“Aceptar”**.

Después de completar estos pasos, la cita se agrega a las listas de citas disponibles. La

siguiente vez que cites una referencia, no se tendrá que volver a escribir, solo se tendrá que hacer clic en **“Insertar cita”** y seleccionar la cita que quieras usar.



-Realizar la búsqueda de cinco sitios relacionados con la asignatura.

COURSERA

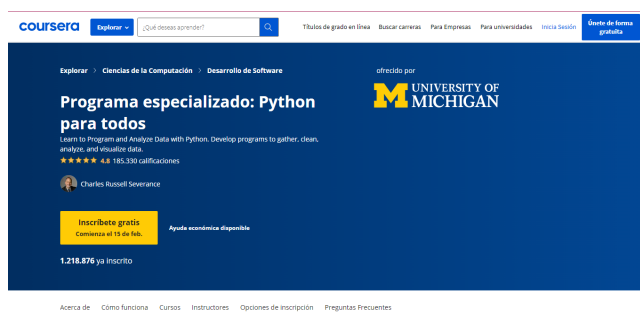
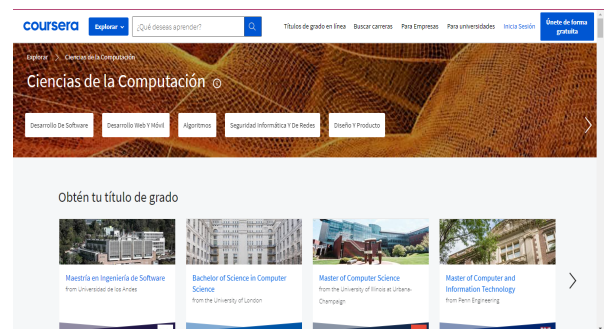
<https://es.coursera.org/browse/computer-science> ²

Es una página la cual contiene muchos cursos de diferentes temas, enfocado en la enseñanza autodidacta. Tiene una sección bien desarrollada

en temas de ciencias de la computación, los cuales van desde algoritmos y estructuras de datos así como el aprender algunos lenguajes de programación como son Python y Java.

Estos cursos en su mayoría son desarrollados por algunas universidades de Estados Unidos como the Arizona State University, University of Michigan, así como de otras partes del mundo como la Universidad de los Andes.

La mayor parte de los cursos son gratuitos con el fin de obtener una certificación avalada



tanto por las universidades que están presentes dentro de la página, así como de algunas de las compañías más importantes enfocadas en el desarrollo de data y software como IBM o Google. La página se encuentra en español aunque en su mayoría de contenido

también aparece en inglés.

MIT OPENCOURSEWARE

<https://ocw.mit.edu/index.htm> ³



Esta es una página donde se encuentran varios cursos realizados por la Massachusetts Institute of Technology, en este caso, también tienen una variedad de diferentes cursos dependiendo el área de las ciencias, dando con ello un amplio

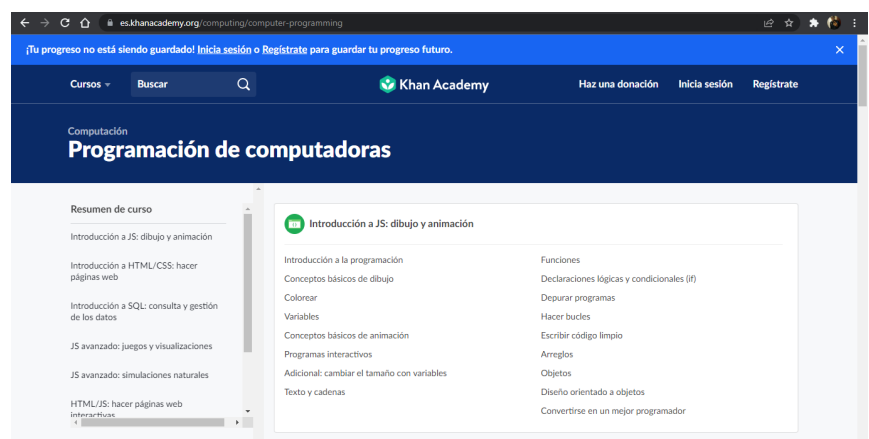
panorama tanto de cursos introductorios como de especialización. Al ir al apartado de Electrical Engineering and Computer Science, nos da la entrada a gran parte de cursos, artículos y documentos que están diseñados para aquellos que quieran aprender de computación, programación, bases de datos y otros temas relacionados tanto con la ingeniería eléctrica como con la computación y el desarrollo de software.

La plataforma también tiene la función de buscar palabras clave y con ello se ve que hay cursos dedicados al aprendizaje y desarrollo de lenguajes como Python, C, C++, entre otros. La página se encuentra en inglés con opción de traducir la página en Turco, Chino tradicional y Coreano.

KHAN ACADEMY

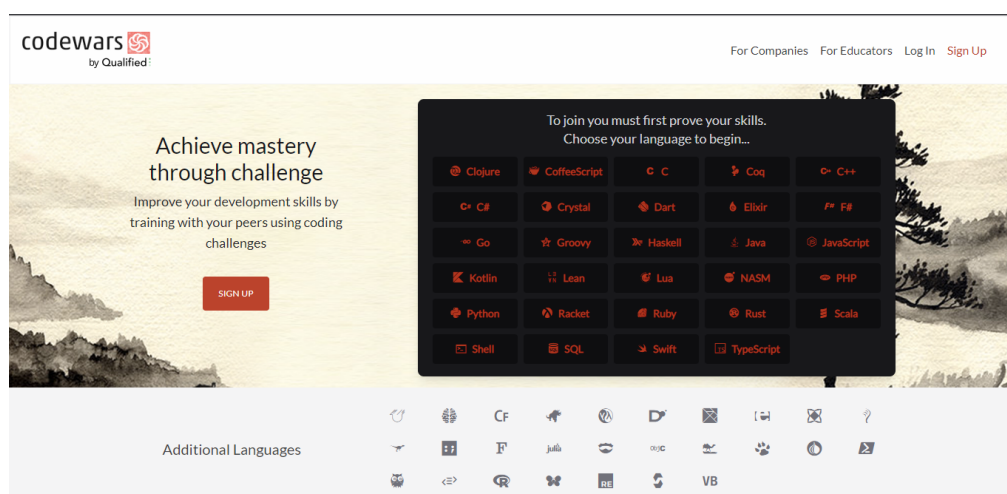
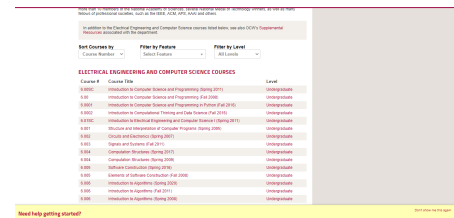
<https://es.khanacademy.org/> ⁴

Khan Academy, entre otras cosas, es una institución que permite desarrollar conocimiento a través del uso de las tecnologías necesarias para aprender, por ejemplo, a programar desde el principio. No sólo es muy conocida, sino que se encuentra fácilmente en diversas instituciones, principalmente en escuelas. Esto es posible gracias a que está siendo traducida para ser accesible en casi todo el mundo. Tiene una página muy personalizada, y entre sus cursos se encuentra el de “Programación de computadoras”. Tiene un



CODEWARS

habilidades mediante la resolución de problemas dentro de los diferentes lenguajes que se pueden elegir. Mediante la práctica, el usuario puede ir subiendo de rango mediante un sistema de niveles que irán subiendo conforme el estudiante va aprendiendo o resolviendo diversos ejercicios dentro del programa. También está la opción de comparar sus resultados con los de otros estudiantes para aprender nuevas e innovadoras técnicas de programación, y por supuesto podrá crear problemas para desafiar a la comunidad que está dispuesta a resolver los problemas que se planteen.



<https://capacitateparaempleo.org/pages.php?r=tema&tagID=7929> ⁶

En esta página se encuentran varios cursos gratis para capacitar a personas y que ellas tengan la capacidad de conseguir un empleo o ampliar los conocimientos. De forma gratuita.

FUNDACIÓN Carlos Slim
IMPULSADO POR APRENDE.ORG

[Inicio](#)
[Bolsa de trabajo](#)
[Ayuda](#)
[Inscríbete](#)
[Entrar](#)

TODOS LOS CURSOS

Abordaje no farmacológico de las enfermedades crónicas

Administrador de bases de datos

Administrador de bases de datos no relacionales

Administrador de la nube

Administrador de plataformas digitales de aprendizaje

Administrador de proyectos para ambientes virtuales de aprendizaje

Administrador de servidores

Agente de ventas digital

Ahorro de energía (casa y oficina)

Albañil

Alimentación saludable (Edad adulta)

Almacenamiento de energías renovables en baterías

Almacenista-montacarguista

Analista de datos

Unos cursos que tienen que ver con la asignatura o pueden ampliar los conocimientos son **“Lógica de programación”**. En este curso de capacitación se aprende cómo diseñar el flujo de datos de un programa informático a partir del análisis de un problema y la codificación con el lenguaje de programación C. También se conocerá el enfoque de la programación y las ventajas de esta. Se encuentran varios niveles de capacitación (4 para ser exactos), con lecciones y varias pruebas.

Para registrar tu avance en este curso es necesario que inicies sesión.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Plan de capacitación
Plan de capacitación / Lógica de programación				
Nivel 1	Lección 1	Video 1: Resolución de problemas mediante el razonamiento lógico Video 2: Diseño de algoritmos Video 3: Operadores aritméticos Infografía 1: Operadores relacionales Video 4: Operadores lógicos Actividad 1: Razonamiento lógico		
	Lección 2	Infografía 1: Conceptos básicos de programación Infografía 2: Tipos de datos y variables Video 1: Diagrama de flujo de datos Video 2: Estructura condicional Video 3: Estructura iterativa Video 4: Testeo de la solución propuesta Actividad 1: Diagrama de flujo de datos		
	Lección 3	Video 1: Medidas de seguridad y salud laboral Infografía 1: Manejo del estrés tecnológico Infografía 2: Ética profesional Actividad 1: Salud integral		
Nivel 2	Lección 1	Video 1: Proceso de trabajo Video 2: Diseño de pseudocódigo Video 3: El paradigma de la programación estructurada Video 4: Modelos de proceso para el desarrollo de software Actividad 1: Pseudocódigo		
	Lección 2	Video 1: Entorno de desarrollo integrado Infografía 1: Sintaxis básica del lenguaje de programación C Video 2: Entrada y salida de datos Video 3: Instrucciones condicionales Video 4: Instrucciones de repetición Video 5: Creación de funciones Actividad 1: Módulos para el inicio de sesión en una plataforma		
	Lección 3	Video 1: Uso de Punteros Video 2: Operaciones con Arreglos Video 3: Manipulación de los contenidos de una matriz		

Conclusiones:

Gasca Rosas Axel Gael

En esta práctica se llevó a cabo el como conocer las aplicaciones o programas que sirven en la ingeniería. Se está empezando con lo más básico, que son las nubes y las páginas que permiten investigar y saber más sobre la programación. Así poder relacionarlo con la ingeniería y utilizarlo en la ingeniería. Entender la forma en que se utilizan estas páginas para archivar, guardar documentos que son realmente útiles para un futuro.

Martínez Quijas Gerardo.

Con esta práctica, se dio a conocer la función tanto de repositorios como del formato APA. En el primero, nos ayuda a comprender cómo funcionan algunos tipos de almacenamiento y se da una cierta noción de cómo funciona el proceso de un lenguaje de programación, debido a que conlleva una cierta estructura; por otra parte, el formato APA nos ayuda a dar referencias de una forma organizada, ayudando a dar solidez a los argumentos. Con esto y adjuntando las páginas especializadas en materia de programación, se da un complemento importante para la introducción a la programación.

Flores Villavicencio Jorge.

La forma de usar herramientas en línea correctamente se ha vuelto casi una necesidad para quienes usamos el internet como un medio para organizar, crear, resolver, programar, buscar, guardar, compartir, etc., y que gracias a lo visto en esta práctica podemos emplear las herramientas necesarias para guardar archivos, buscar por medio del internet distintos tópicos para la obtención de la información, y para lograr esto último se necesita una noción de cómo y qué cosas queremos obtener cuando buscamos información en Internet.

Bibliografía y Cibergrafía:

1.- Sin autor. Sin fecha. “APA, MLA, Chicago: dar formato a bibliografías automáticamente”. Microsoft. Consultado el 15-Feb-2022.

https://support.microsoft.com/es-es/office/apa-mla-chicago-dar-formato-a-bibliograf%C3%ADas-autom%C3%A1ticamente-405c207c-7070-42fa-91e7-eaf064b14dbb?fbclid=IwAR1hIATP0sei-QMk9XuRWCyFuZIWcVCWSydkbpywPGhX48FrSVbbvEWD7kA#PickTab=Newer_versions

2.-Biblioteca UNAM. 2017. “¿Cómo hacer citas y referencias en formato APA?”UNAM. Consultado el 15-Feb-2022

<https://bibliotecas.unam.mx/index.php/desarrollo-de-habilidades-informativas/como-hacer-citas-y-referencias-en-formato-apa>

3.- Flores, R. ¿Qué es el formato APA?(Enero del 2022). Consultado el 15 de febrero del 2022

<https://apa.org.es/que-es-el-formato-apa/>

Referencias:

1.- Flores Villavicencio, J., Gasca Rosas, A. G., & Martínez Quijas, G. (2022, 16 febrero). Práctica de estudio 01: La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería.

https://docs.google.com/document/d/15HYZPgSUuRYOW_d1QHd6z_vhRjy_5MhekKxkRHmGMnk/edit

2.- Ciencias de la Computación Online Courses. (2012). Coursera.

<https://es.coursera.org/browse/computer-science2>

3.- MIT OpenCourseWare | Free Online Course Materials. (2001). MITOPENCOUSEWARE

<https://ocw.mit.edu/index.htm>

4.- Khan Academy | Práctica, lecciones y cursos en línea gratuitos. (2006). Khan Academy.

<https://es.khanacademy.org/>

5.- @cyberseer, @Kevin_Granger, @szalansky, & @this_ahmed. (2012). Codewars: Achieve mastery through coding challenge. Codewars. <https://www.codewars.com/5>

6.- Fundación Carlos Slim. (2018). Capacítate para el empleo Curso de Lógica de programación. Capacítate para el empleo. Lógica de programación.

<https://capacitateparaempleo.org/pages.php?r=.tema&tagID=7929>