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

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | Quintana Martínez Marco Antonio |
| *Asignatura:* | Estructura de Datos y Algoritmos I |
| *Grupo:* | 17 |
| *No de Práctica(s):* | 07-Estructuras de datos lineales: Lista simple y lista circular. |
| *Integrante(s):* | Galdamez Pozos Yoav Farid |
| *Semestre:* | 2020-2 |
| *Fecha de entrega:* | 17/03/2020 |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Objetivo:**

Revisarás las definiciones, características, procedimientos y ejemplos de las estructuras lineales Lista simple y Lista circular, con la finalidad de que comprendas sus estructuras y puedas implementarlas.

**Introducción:**

Las listas son un tipo de estructura de datos lineal y dinámica. Es lineal porque cada elemento tiene un único predecesor y un único sucesor, y es dinámica porque su tamaño no es fijo y se puede definir conforme se requiera. Las operaciones básicas dentro de una lista son BUSCAR, INSERTAR Y ELIMINAR.

**Desarrollo:**

**IMPLEMENTACIÓN DE LA LISTA SIMPLE:**

* Para la Facebook se pueden utilizar listas simples al ver las publicaciones una tras otra.
* En Instagram las listas simples sirven para esta vez traer las fotografías compartidas por cada persona.
* En Whatsapp también se podrían manejar los chats como listas simples que dentro de si contienen pilas.

**IMPLEMENTACIÓN DE COLA DOBLE:**

* Para la reproducción de canciones se pueden llevar a cabo la utilización de listas circulares.
* También se puede utilizar para almacenar la información de los botones adelante y atrás en un buscador.
* Y para los datos de transacción de una cuenta bancaria.

**Conclusión:**

Las estructuras lineales listas me recuerdan en gran medida a las colas pero de alguna manera siento que son mucho más útiles ya que dentro de estas se pueden guardar pilas y colas, dichas estructuras al almacenar datos de manera ordenada son el pan de cada día para los ingenieros en computación.

**Bibliografía:**

The Algorithm Design Manual. Steven S. Skiena, Springer.

@die\_fi\_unam [Figura 1]. Consulta: Enero de 2016. Disponible en: https://twitter.com/die\_fi\_unam

Online Media Technologies Ltd. AVS Media Player [Figura 2]. Consulta: Enero de 2016. Disponible en: https://twitter.com/die\_fi\_unam

Ejemplos de clase con el profesor.