Operaciones con datos

Diagrama

Descripción generada automáticamente con confianza media

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

**SELECCIÓN**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

**Otro ej mas acciones en una condicion**

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Otro ej

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Otro ej

Texto

Descripción generada automáticamente

**ITERACION – PRECONDICIONAL**

While

**while** (condición) **do**

accion;

**while**(condición) **do**

**begin**

acción 1;

acción 2;

**end;**

**ITERACION - POSTCONDICIONAL**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

**REPETICION**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**TIPOS DE DATOS DEFINIDOS POR EL USUARIO**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Tipo de dato subrango

Imagen que contiene Gráfico

Descripción generada automáticamente

**FUNCION**

Imagen que contiene Diagrama

Descripción generada automáticamente

Tipo debe ser un tipo de datos simple

Registro

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza bajaTexto

Descripción generada automáticamenteTexto, Carta

Descripción generada automáticamente

**ARREGLOS**

Imagen que contiene Logotipo

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Recorrido de un arreglo

Recorrido total se hace con un for es fácil

Recorrido parcial



**DIMENSION LOGICA**

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente con confianza media

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Esta ultima tampoco sirve

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamenteesta ultima en el recorrido si es correcta

**VECTORES - AGREGAR**

Significa agregar en el vector un elemento detrás del último elemento cargado en el vector. Puede pasar que esta operación no se pueda realizar si el vector está lleno

1- Verificar si hay espacio (cantidad de elementos actuales es menor a la cantidad de elementos posibles)

2- Agregar al final de los elementos ya existentes el elemento nuevo.

3- Incrementar la cantidad de elementos actuales.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

**VECTORES -INSERTAR**

Significa agregar en el vector un elemento en una posición determinada. Puede pasar que esta operación no se pueda realizar si el vector está lleno o si la posición no es válida

1- Verificar si hay espacio (cantidad de elementos actuales es menor a la cantidad de elementos posibles)

2- Verificar que la posición sea válida (esté entre los valores de dimensión definida del vector y la dimensión lógica). Es decir si la dimensión física es 10, la dimensión lógica es 4, no puedo colocar el elemento en la posición 6.

3- Hacer lugar para poder insertar el elemento.

4- Incrementar la cantidad de elementos actuales.

Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente

**VECTORES -ELIMINAR**

Significa borrar (lógicamente) en el vector un elemento en una posición determinada, o un valor determinado. Puede pasar que esta operación no se pueda realizar si la posición no es válida, o en el caso de eliminar un elemento si el mismo no está

1- Verificar que la posición sea válida (esté entre los valores de dimensión definida del vector y la dimensión lógica).

2- Hacer el corrimiento a partir de la posición y hasta el final.

3- Decrementar la cantidad de elementos actuales

Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente con confianza media

**VECTORES - BUSQUEDAS**

**Vector Desordenado**

1- Inicializar la búsqueda desde la posición 1 (pos).

2- Mientras ((el elemento buscado no se igual al valor en el arreglo[pos]) y (no se termine el arreglo))

2.1 Avanzo una posición

3- Determino porque condición se ha terminado el while y devuelvo el resultado.

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

**Vector Ordenado** - **Búsqueda Mejorada**

1- Inicializar la búsqueda desde la posición 1 (pos).

2- Mientras ((el elemento buscado sea menor al valor en el arreglo[pos]) y (no se termine el arreglo))

2.1 Avanzo una posición

3- Determino porque condición se ha terminado el while y devuelvo el resultado.

Imagen de la pantalla de un celular con texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Es importante respetar la condición del while para que no de un error. En el if hay que preguntar si o si las dos preguntas también

**Vector Ordenado** -**Búsqueda DICOTOMICA**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

1- Se calcula la posición media del vector (teniendo en cuenta la cantidad de elementos)

2- Mientras ((el elemento buscado sea <> arreglo[medio]) y (inf <= sup))

Si ((el elemento buscado sea < arreglo[medio]) entonces

Actualizo sup

Sino

Actualizo inf

Calculo nuevamente el medio

3- Determino porque condición se ha terminado el while y devuelvo el resultado.

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

MEMORIA ESTATICA

**PUNTERO**

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**LISTA – crear**

Una captura de pantalla de un celular con texto

Descripción generada automáticamente

Hacer eso no reserva espacio en memoria dinámica, solo indica que la lista esta vacia sin ninguna dirección de memoria dinámica asignada. Si haría un new ahí si reserva

**RECORRER UNA LISTA**

Implica posicionarse al comienzo de la lista y a partir de allí ir “pasando” por cada elemento de la misma hasta llegar al final.

Texto

Descripción generada automáticamenteen este caso como el parámetro pi esta pasado por valor da lo mismo, pero si estaría pasado por referencia si seria necesario el valor aux ya que sino al terminar el procedimiento pi quedaría con valor nil al haber llegado al final del recorrido

**AGREGAR ADELANTE**

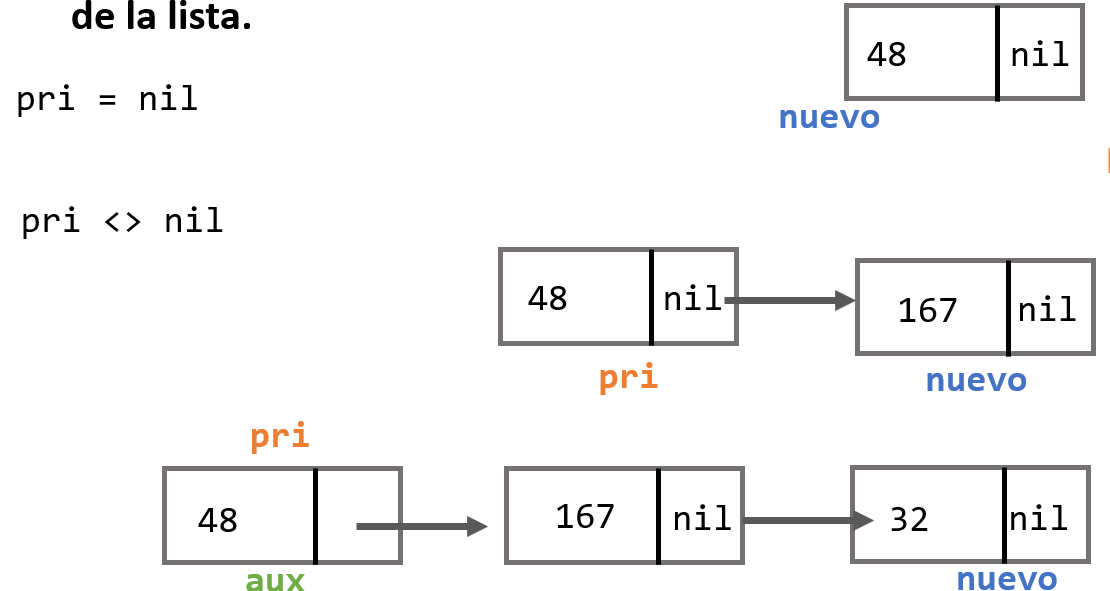
Diagrama

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

**AGREGAR AL FINAL**



Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

**BUSQUEDA**

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

en este caso como el parámetro pi esta pasado por valor da lo mismo, pero si estaría pasado por referencia si seria necesario la variable aux ya que sino al terminar el procedimiento pi quedaría con valor nil al haber llegado al final del recorrido

**BUSQUEDA LISTA ORDENADA**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Si es necesario el chequeo del final

**ELIMINAR**

Implica recorrer la lista desde el comienzo pasando nodo a nodo hasta encontrar el elemento y en ese momento eliminarlo (dispose). El elemento puede no estar en la lista.

Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente con confianza media

Texto

Descripción generada automáticamente

Si el elemento no se repite hago lo siguiente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Si el elemento se repite hago lo siguiente

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

**Qué modifico si la lista está ordenada y elemelemento un única vez ?**

Si la lista esta ordenada directamente en el while agrego si valor es menor o igual a actual.elemento

**INSERTAR ordenado**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente