|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  **SEDE MEDELLÍN**  **FACULTAD DE MINAS**  BASES DE DATOS II |  |

**Trabajo 5**

**Informe**

Andrés Felipe Aguilar Rendón

|  |
| --- |
| Santiago Cardona Urrea  Ana Carolina Sepúlveda Restrepo |

a

2020-II

**Informe**

En el presente informe se explicará cómo se resolvieron los dos puntos del trabajo.

1. Para el primer punto inicialmente se crea el paquete llamado skipList, en este se crean los tipos nodo\_skipList con los atributos Numnodo NUMBER(8), codigoD NUMBER(8),

Grupo de punteros, los cuales son del mismo tipo nodo\_skipList y son los siguientes:

nodoIzquierdo nodo\_skipList, nodoDerecho nodo\_skipList, nodoSuperior nodo\_skipList, nodoInferior nodo\_skipList ; también tiene los atributos nombreD VARCHAR2(20),

direccionD VARCHAR2(20); el otro objeto es skipListObject, que sería la lista y tiene los atributos head de tipo nodo\_skipList y altura\_hh que es el número de listas enlazadas que contiene también se declaran dentro del paquete los procedimientos CrearSL que recibe un entero maxPtrs y no devuelve nada y ConsultaDpto que recibe un entero y tampoco devuelve nada especifico y las funciones ImprimirAscSL() y ImprimirDescSL() que no reciben nada y devuelven un objeto de tipo skipListObject; dentro el cuerpo del paquete esta la implementación el procedimiento CrearSL, en el cual se crea una variable k NUMBER(8) para validar que el parámetro de entrada si sea una potencia de 2, una excepción maxPtrs\_invalido EXCEPTION para poder validar el tipo de dato de entrada, en el inicio del procedimiento se le asigna a la variable k el valor de math.log(maxPtrs,2); para poder validar que el dato de entrada si sea potencia de 2 se hace una secuencia de if else para validar que el parámetro ingresado sea mayor que uno y menor que 16 como indican en las especificaciones del trabajo y que sea diferente a 2^k != 2^log2(2^k) para validar que si no es potencia de 2 saque la excepción de lo contrario continua con el procedimiento

2. Para el segundo punto se crea el paquete

.