|  |  |
| --- | --- |
| **ACADEMIA / LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** | **Materia / Proyecto** |
| Programación | Estructura de Datos |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Práctica No.** | **Nombre de la Práctica** | **Duración**  **(Horas)** | **Alumnos por Grupo de Trabajo** |
| 1 | Simulación de una Pila | 1 | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Introducción** | |
| La realización de la práctica se realizara en el lenguaje de java, empleando la simulación de una pila, que permita almacenar la información de accesorios de un auto, visualice el menú de opciones Insertar, Sacar, Visualizar y Terminar el programa. | |
| 1. **Objetivo(s)** | |
| El alumno empleara el uso de Pilas, empleando sus instrucciones básicas de agregar, eliminar. | |
| 1. **Equipo Requerido** | 1. **MATERIAL REQUERIDO** |
| 1 computadora | Aplicación Netbeans |
| 1. **Recomendaciones De Seguridad** | |
| Validar el tamaño del arreglo.  Validar el contenido que la pila no este vacia al momento de sacar elementos de la pila.  Validar el que la pila no este llena al momento de ingresar algún elemento a la pila.  Poder visualizar el contenido de la pila.  Mostrar menú de opciones de operaciones con las pilas | |
| 1. **Procedimiento** | |
|  | |
| 1. **Bibliografía.** | |
|  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elaboró / Director de la Investigación** | **Firma** | **Fecha de Elaboración** |
| Zubiri Valdez Hedson |  |  |

|  |
| --- |
| **Reporte de Práctica.** |
| case 1:  System.out.println("Generando una nueva Pila....");  do {  System.out.print("Cantidad de Accesorios a almacener:" );  tam=sc.nextInt();  if (tam<1) {  System.out.println("\*\*\*Ingresa una cantidad válida\*\*\*");  }  } while (tam<1);  a=new Accesorio[tam];  tope=-1;  System.out.println("...Operación Exitosa...");  break;  case 2:  if(a==null){  System.out.println("\*\*\*Primero realiza la opción 1\*\*\*");  }  else if (tope==a.length-1) {  System.out.println("\*\*\*Pila Llena\*\*\*");  }else {  sc.nextLine();  tope++;  do {  System.out.print("Nombre: ");  nombre=sc.nextLine();  nombre=nombre.trim();  if (nombre.equals("")) {  System.out.println("\*\*\*Ingresa un nombre\*\*\*");  }  } while (nombre.equals("")); //…….. |

|  |
| --- |
| **Reporte de Práctica** (...Continuación) |
| a[tope]=new Accesorio();  a[tope].nombre=nombre;  a[tope].precio=precio;    System.out.println("...Accesorio apilado...");  }  break;  case 3:  if (a==null) {  System.out.println("\*\*\*Primero realiza la opción 1\*\*\*");  }else if(tope<0) {  System.out.println("\*\*\*La Pila está vacía\*\*\*");  }else{  a[tope]=null;  tope--;  }  break;  case 4:  if (a==null) {  System.out.println("\*\*\*Primero realiza la opción 1\*\*\*");  }else if(tope<0) {  System.out.println("\*\*\*La Pila está vacía\*\*\*");  }else{  System.out.println("Desplegando Pila...\n");  for (int i = a.length-1; i > -1; i--) {  if (a[i]==null) {  System.out.println("-");  }else{  System.out.println(a[i].nombre +" $"+a[i].precio);  }  }  } |