

Programa académico CAMPUS



Situación problema INSTITUTO EDUCATIVO ACME

Los docentes del Instituto Educativo ACME le han hecho la solicitud a las directivas que se les facilite una herramienta que les ayude en la calificación de los estudiantes.



Dada la solicitud de los docentes se le contrata para que construya un programa en Python que le permita a los docentes el registro e informe de notas de los estudiantes. Los requerimientos del programa son los siguientes:

- ✓ El programa debe almacenar la información que se le ingresa, permitiendo recuperarla cada vez que el software inicia.
- ✓ El programa debe contener un menú e interfaz intuitiva que facilite a los docentes de mayor edad el uso sin dificultad.
- ✓ El programa debe permitir la gestión de los estudiantes esto es:
 - Ingreso de los estudiantes. La información de cada estudiante que se registra es el id, nombre, sexo y grado

- Modificación de los estudiantes. Se puede modificar cualquier información del estudiante, excepto el id
 - Búsqueda de estudiante: se puede buscar cualquier estudiante por su id y si este existe se debe imprimir la información almacenada. Si no existe, se debe mostrar un mensaje de que no existe,
 - Eliminación de estudiante: se puede eliminar cualquier estudiante por el id.
- ✓ El programa debe registrar las notas de los estudiantes. El software debe permitir al docente ingresar el grupo al cual desea ingresar notas, luego de esto el software listará los estudiantes por orden alfabético y por cada uno el docente podrá ingresar las notas de dicho estudiantes (cada estudiante puede tener diferentes cantidad de notas)
- ✓ El programa debe permitir arrojar los siguientes reportes:
- Listado de notas promedios por grado. Este listado muestra los id, nombre y nota promedio de los estudiantes
 - Terna de excelencia por grado. El programa mostrará los 5 mejores estudiantes de un grado ordenados descendientemente por nota promedio . Se muestra el nombre y la nota promedio del estudiante.
 - Terna de excelencia del colegio. El programa muestra un listado parecido al anterior pero con los 5 mejores estudiantes de todo el colegio. En el listado aparece el nombre del estudiante, el grado y su nota promedio.