

MANUAL TECNICO

1. Introducción

- **Objetivo:** Proporcionar detalles técnicos sobre el funcionamiento del programa.

2. Estructura del Programa

- **Lenguaje:** Java.
- **Base de Datos:** MySQL, Netbeans8.2.
- **Interfaz Gráfica:** Swing o Netbeans

3. Componentes del Programa

- **Definiciones:**
 - El programa desarrolla comprende al requerimiento de un sistema para el control de notas, para un establecimiento educativo. La primaria se divide por bimestre y cada bimestre tiene una ponderación de 100. Varis asignaturas (cursos) que deben ser aprobadas para aprobar el grado como tal.
 - Se gana el año si sobrepasa los 60 puntos en todos los cursos.
 - Cada nota del bimestre si es mayor o igual a 60 puntos se considera como aprobado de lo contrario. cómo no aprobado. La misma regla es para la nota final.

4. Diseño del Sistema

- **Diagrama de Clases:** Representación de clases y sus relaciones.
- **Flujo de Control:**
 1. Ingresar los datos: Curso, Estudiante, Notas.
 2. Se hace el cálculo matemático para determinar la aprobación o no del curso.
 3. Validación de si aprobó el grado con 60 puntos como mínimo.
 4. Resultados y visualización.
 5. Opción de visualizar todos los datos ingresados.

5. Implementación

- **Código fuente:**
 - Clases principales: clase estudiante, clase cursos, clase bimestres, clase notas, clase conexión.
 - Métodos importantes:
 - - Crear cursos.
 - Asignaciones automáticas de cursos creados.
 - Ingreso de notas.
 - Creación carne.

- **Conexión a la base de datos:**
 - Consultas MySQL.

6. Tablas:

- Estudiante, Notas, Bimestres, Cursos.

7. Pruebas

- Datos.

8. Consideraciones Finales

- Cualquier comentario para mejoras futuras, por favor enviar su recomendación a:
Emanuel Jiménez López, ejimenezl@miumg.edu.gt