

Este código es un programa en C que permite ingresar las notas de los estudiantes de cuatro asignaturas diferentes (Matemáticas, Física, Lógica y Cálculo) y, a partir de ellas, determinar cuántos estudiantes aprobaron y cuántos reprobaron cada asignatura, así como calcular algunas estadísticas de interés.

Aquí está la explicación detallada del código:

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    // Inicio del programa
```

Esta línea indica que el programa empieza aquí.

```
    //SE DECLARAN TODAS LAS VARIABLES
```

```
    int
```

```
CEstudiantesM,CEstudiantesF,CEstudiantesL,CEstudiantesCal,CEstudiantesC,cedula,notaM,notaF,notal,notaCal,notac;
```

```
    int m,f,l,c,cal;
```

```
    int
```

```
aprobadoM=0,ReprobadoM=0,aprobadoF=0,ReprobadoF=0,aprobadoL=0,ReprobadoL=0,aprobadoCal=0,ReprobadoCal=0,aprobadoC=0,ReprobadoC=0;
```

```
    int codigoM,codigoF,codigoL,codigoCal,codigoC;
```

```
    float
```

```
porcentajeAplazados,porcentajeAprobados,totalAprobados,totalReprobados,promedioNotas=0,todos_estudiantes,totalDeNotas;
```

Aquí se declaran todas las variables que se van a usar en el programa. Las variables con nombres como CEstudiantesM, CEstudiantesF, CEstudiantesL y CEstudiantesCal se usan para almacenar la cantidad de estudiantes de cada asignatura. Las variables con nombres como notaM, notaF, notal y notaCal se usan para almacenar las notas de los estudiantes. Las variables aprobadoM, ReprobadoM, aprobadoF, ReprobadoF, aprobadoL, ReprobadoL, aprobadoCal, ReprobadoCal, aprobadoC y ReprobadoC se usan para contar cuántos estudiantes aprobaron y cuántos reprobaron cada asignatura. Las variables codigoM, codigoF, codigoL, codigoCal y codigoC se usan para almacenar el código de la sección correspondiente de cada asignatura. Las variables porcentajeAplazados, porcentajeAprobados, totalAprobados, totalReprobados, promedioNotas, todos_estudiantes y totalDeNotas se usan para realizar algunos cálculos estadísticos.

```
    // Preguntar la cantidad de alumnos y la seccion de la asignatura
```

Este comentario indica que se va a preguntar la cantidad de alumnos y la sección de la asignatura. Sin embargo, este comentario no se corresponde con ninguna línea de código en el programa.

```
    //Matematicas -----
```

//se piden la cantidad de estudiantes y se guardda en la variables

```
printf("\nIngrese la cantidad de estudiantes de la asignatura de matematicas\n");  
scanf("%d", &CEstudiantesM); // guardar la respuesta en la variable
```

//se piden la el codigo de la seccion y se guarda en su respectiva variable

```
printf("\nIngrese el codigo de la seccion\n");
```

Luego se pide la cantidad de estudiantes, el código de la sección y la información de cada estudiante para la asignatura de Física de manera similar a como se hizo para Matemáticas. También se contabilizan los aprobados y reprobados.

A continuación, se pide la cantidad de estudiantes, el código de la sección y la información de cada estudiante para la asignatura de Lógica de manera similar a como se hizo para Matemáticas y Física. También se contabilizan los aprobados y reprobados.

Por último, se pide la cantidad de estudiantes, el código de la sección y la información de cada estudiante para la asignatura de Cálculo de manera similar a como se hizo para las demás asignaturas. También se contabilizan los aprobados y reprobados.

Después de haber recopilado toda la información necesaria, se calcula el porcentaje de aprobados y reprobados para cada asignatura, así como el porcentaje de estudiantes que quedaron aplazados en cada asignatura. También se calcula el promedio de las notas de todos los estudiantes y se imprime la información recopilada en la consola.

Por último, se imprime el código de la asignatura con la mayor cantidad de aprobados.