## Analisis de requqerimientos

Vamos a necesitar variables escoieger la escuela, tipos de materiales a reciclar, puntaje por materia, contadores para las cantidades de material reciclado.

**escuela, tipoMaterial,puntosMaterial como entero**

**tipoEscuela como entero**

**cantMaterial como real**

**contPlastico,contPapel, contVidrio,contAluminio como real**

**cantTotalMaterial como real**

**puntosTotalPlastico, puntosTotalPapel, puntosTotalVidrio, puntosTotalAluminio, puntosTotales como real**

**opcion como caracter**

## seudocodigo

Inicio

Definir escuela, tipoMaterial,puntosMaterial como entero

Definir tipoEscuela como entero

Definir cantMaterial como real

Definir contPlastico,contPapel, contVidrio,contAluminio como real

Definir cantTotalMaterial como real

Definir puntosTotalPlastico,puntosTotalPapel,puntosTotalVidrio,puntosTotalAluminio, puntosTotales como real

Definir opcion como caracter

tipoEscuela=0

cantMaterial=0

contPlastico=0

contPapel=0

contVidrio=0

contAluminio=0

cantTotalMaterial=0

puntosTotalPlastico=0

puntosTotalPapel=0

puntosTotalVidrio=0

puntosTotales=0

Escribir("Esta es la lista de escuelas que pertenecen al Distrito SAN JOSE")

Escribir("Por favor escoga el numero correspondiente a la escuela que desea ingresar:")

Minetras(verdadero)

Escribir("1. Escuela Marcelino Garcia Flamenco")

Escribir("2. Escuela Republica de Nicaragua\n")

Escribir("3. Escuela Omar Dengo")

Escribir("4. Escuela Carolina Dent")

Escribir("Escuela: ")

leer(escuela);

si (escuela == 1 || escuela == 2 || escuela == 3 || escuela == 4)

break;

entonces Escribir("\*\*\*Escuela no encontrada, por favor digite una escuela validan")

Hacer Mientras(verdadero)

Escribir("Por favor escoga el tipo de material que va a reciclar:")

Escribir("1. PLASTICO")

Escribir("2. PAPEL")

Escribir("3. VIDRIO")

Escribir("4. ALUMINIO")

Escribir("Tipo material: ")

Leer(tipoMaterial)

Si(tipoMaterial == 1 || tipoMaterial == 2 || tipoMaterial == 3 || tipoMaterial == 4)

entonces Escribir("\*\*\*Tipo de maerial NO VALIDO, ingrese una opcion de material correcta")

Mientras(verdadero)

Escribir("Ingrese la cantidad de material en kilogramos que va a ingresar:")

Escribir("Cantidad: ")

Leer(cantMaterial)

Si(cantMaterial>0)

break;

Entonces Escribir("\*\*\*Cantidad NO VALIDO, ingrese cantidad mayor a 0 ")

Segun tipoMaterial Hacer

caso 1: puntosMaterial=2;

contPlastico=contPlastico+cantMaterial

puntosTotalPlastico=contPlastico\*puntosMaterial

caso 2: puntosMaterial=4

contPapel=contPapel+cantMaterial

puntosTotalPapel=contPapel\*puntosMaterial

caso 3: puntosMaterial=6

contVidrio=contVidrio+cantMaterial

puntosTotalVidrio=contVidrio\*puntosMaterial

caso 4: puntosMaterial=10

contAluminio=contAluminio+cantMaterial

puntosTotalAluminio=contAluminio\*puntosMaterial

cantTotalMaterial=contPlastico+contPapel+contVidrio+contAluminio

puntosTotales=puntosTotalPlastico+puntosTotalPapel+puntosTotalVidrio+puntosTotalAluminio

printf("\nDesea ingresar otro material para reciclar? (S / N):")

Leer(opcion);

}Mientras (opcion == 's' || opcion == 'S');

Escribir("EL VALOR EN PUNTOS POR KILOGRAMO DE LOS MATERIALES RECICLADOS ES EL SIGUIENTE:")

Escribir("-PLASTICO 2 PTS")

Escribir("-PAPEL 4 PTS")

Escribir("-VIDRIO 6 PTS")

Escribir("-ALUMINIO 10 PTS")

Segun escuela Hacer

caso 1: Escribir("------------- Escuela Marcelino Garcia Flamenco --------------")

caso 2: Escribir("------------- Escuela Republica de Nicaragua --------------")

caso 3: Escribir("------------- Escuela Omar Dengo --------------")

caso 4: Escribir("------------- Escuela Carolina Dent --------------")

Escribir("La cantidad de plastico recolectado es de:"+ contPlastico)

Escribir(" Kg")

Escribir("La cantidad de papel recolectado es de:" + contPapel)

Escribir(" Kg")

Escribir("La cantidad de vidrio recolectado es de:" + contVidrio)

Escribir(" Kg")

Escribir("La cantidad de aluminio recolectado es de:" + contAluminio);

Escribir(" Kg")

Escribir("La cantidad total de material reclicado es de:" + cantTotalMaterial);

Escribir(" Kg")

Escribir("Total del puntos obtenidos por plastico recolectado es de:" + puntosTotalPlastico)

Escribir("Total del puntos obtenidos por papel recolectado es de :" + puntosTotalPapel)

Escribir("Total del puntos obtenidos por vidrio recolectado es de :" + puntosTotalVidrio)

Escribir("Total del puntos obtenidos por aluminio recolectado es de:" + puntosTotalAluminio)

Escribir("La totalidad de puntos obtenidos es de:"+ puntosTotales)

Escribir(" pts")

Si (puntosTotales>=100 && puntosTotales<500)

Escribir("Su escuela ha ganado 100.000 colones canjeables en materiales de ferreteria para restaurar las aulas.")

Entonoces

si (puntosTotales>=500 && puntosTotales<800)

Escribir("Su escuela ha ganado 150.000 colones canjeables en materiales de ferreteria para restaurar las aulas.")

Entonoces

Si (puntosTotales>=800 && puntosTotales<1000)

Escribir("Su escuela ha ganado 250.000 colones canjeables en materiales de ferreteria para restaurar las aulas.")

Entonoces

Si (puntosTotales>=1000 && puntosTotales<50000)

Escribir("Su escuela ha ganado 300.000 colones canjeables en materiales de ferreteria para restaurar las aulas.")

Entonoces

Si (puntosTotales<100)

Escribir("Gracias por el esfuerzo de su grupo, SIGAN RECICLANDO, pasen a la mesa de premios de consolacion.")

Fin

## justificacion

PROGRAMACIÓN I UTC

**Justificación del enunciado:**

Escogí el enunciado del reciclaje, esto debido a que tenemos poca cultura con este tema.

Creo firmemente que el cambio debe iniciar por nosotros, por cada individuo o familia. De nada nos sirve ahorrar si tenemos consumos excesivo y mala manipulación de todo lo que desechamos, porque inevitablemente vamos a desechar, aunque consumamos poco, por lo que reciclar me parece una de la manera mas eficientes de tener un alto impacto en temas de cuidar el medio ambiente.

Leyendo el manual de recicla, de NATURALIZA, me llamo fuertemente la atención, el esfuerzo que se trata de hacer desde los centros educativos. Si esto es manejado de manera correcta, podríamos cambiar desde nuestros estudiantes la mentalidad positiva del reciclar, para que sean nuestros niños quienes pueda llevar a sus casas las enseñanzas aprendidas en los centros educativos con respecto a manejo correcto de desechos.

Por lo que tratare de representar con un programa en C++ un concurso anual de reciclaje en el cual cada centro educativo puede agregar el material reciclado por centro educativo, la motivación ser[a un premio económico canjeable por dinero en ferreterías para la restauración de aulas o bien, en lo que la escuela considere pueda usarlo.

Todos aprendemos cuando hacemos las cosa, la mayoría de niños aprenden cuando sienten que hay competencias y premios de por medio, pero esto podría llevarlos a entender la importancia de reciclar y a la vez ayudar a sus centros educativos, que en la mayoría de casos pasan ciertas necesidades.