

2 WORKFLOW DE ANALISIS Y DISEÑOS

Analisis de Atributos:

2.1 Identifique las entidades del mundo problema, minimo 3 (Consulta como referencia la pag. 16, J. Villalobos)

Entidades	Nombre	Descripción
1	Producto	Representa cada uno de los productos disponibles en la máquina expendedora, incluyendo su nombre, precio, y cantidad disponible.
2	Cliente	Representa al usuario que interactúa con la máquina, incluyendo información sobre el crédito disponible y las compras realizadas.
3	Transacción	Representa cada compra realizada por el cliente, incluyendo detalles como el producto comprado, cantidad, valor total y donación al FOPRE.
4	FOPRE	Representa el fondo de Programas Especiales, incluyendo el porcentaje de donación y el total recaudado por donaciones.

2.2 Señale las características de las entidades dexasitas:

nombre de la entidad #1	Valores posibles	Tipo de dato (cm) y explicación
Producto	Nombre, Precio, cantidad disponible.	<u>String</u> para el nombre, <u>float</u> para el precio, <u>int</u> para la cantidad disp. El nombre es una cadena de texto, el precio es un número decimal y la cantidad es un entero.

nombre de la entidad #2	Valores posibles	Tipo de dato (c++) y explicación
cliente	ID crédito disponible compras realizadas	<u>int</u> para el ID, <u>float</u> para el crédito disponible, <u>vector <transacción></u> para las compras realizadas. El ID es un número entero el crédito es un número decimal y las compras se almacenan en un vector de transacciones.

nombre de la entidad #3	Valores posibles	Tipo de dato (c++) y explicación
Transacción	Producto comprado, cantidad, Valor Total, Donación al FOPRE.	<u>string</u> para el producto, <u>int</u> para la cantidad, <u>float</u> para el valor total y la donación FOPRE. El producto es una cadena de texto, la cantidad es un número entero y tanto el valor total como la donación son números decimales.

nombre de la entidad #4	Valores posibles	Tipo de dato (c++) y explicación
FOPRE	Porcentaje de donación Total recaudado	<u>float</u> para el porcentaje de donación y <u>float</u> para el total recaudado. Ambos son números decimales que representan el porcentaje y la cantidad total de donaciones.

2.3. •Establezca las relaciones entre las entidades de forma lógica, en un esquema gráfico, estableciendo las entidades y las relaciones (investiga: Diagrama E/R) (Pág. 21-22):

