

Modelo Orientado a Objetos

1. Identificación de Objetos

- Narrativa de Procesamiento ->Análisis Gramatical
- Subrayado de sustantivos (Lista de Objetos Potenciales)
- Tipificación y filtrado (Obtener Objetos del Sistema)
- Determinación de Atributos (Adjetivos)
- Determinación de Métodos (Verbos)

2. Casos de Uso(Escenarios ó Escenas de uso)

3. Modelado CRC (Tarjetas Índice)

4. Definición de Jerarquía de Clases

Modelo Orientado a Objetos

- 5. Validación
- 6. Modelo Objeto-Relación
- 7. Modelo Objeto-Comportamiento

1. Identificación de Objetos

- El Análisis Gramatical se realiza a partir de la narrativa de procesamiento.

El software Hogar seguro permite al propietario de la vivienda configurar el sistema de seguridad al instalarlo; controla todos los sensores conectados al sistema de seguridad e interactúa con el propietario a través de un teclado numérico y unas teclas de función que se encuentran en el panel de control de control de hogar seguro.

1. Identificación de Objetos

► Tipificación (Obtener Objetos del Sistema)

Directrices informales que nos ayudarán en la identificación de clases de objetos, atributos y operaciones.

Identificación de clases y objetos:

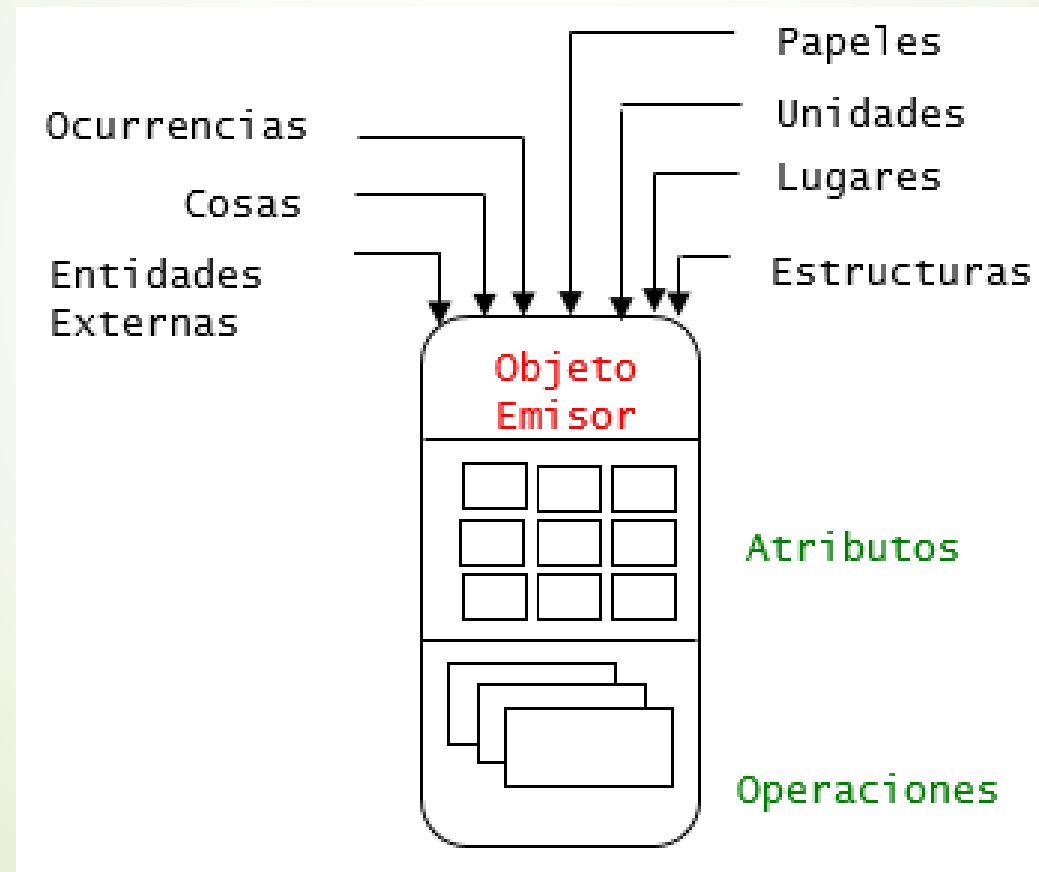
Los objetos pueden ser:

- **Entidades externas:** productores o consumidores de información a usar por un sistema computacional(ej.: otros sistemas, personas, etc).
- **Cosas:** que son parte del dominio de información del problema(ej.: informes, presentaciones, cartas, señales).
- **Papeles o roles:** desempeñados por personas que interactúan con el sistema
- **Unidades organizacionales:** que son relevantes en una aplicación(ej.: división, grupo, equipo).
- **Lugares:** que establece el contexto del problema y la función general del sistema(ej.: planta de producción o muelle de carga).
- **Estructuras:** que definen una clase de objetos o clases relacionadas de objetos(ej.: sensores, vehículos de cuatro ruedas o computadoras).

1. Identificación de Objetos

► Tipificación y filtrado (Obtener Objetos del Sistema)

Identificación de clases y objetos:



1. Identificación de Objetos

- Filtrado (Obtener Objetos del Sistema)
- Coad y Yourdon **sugieren** seis características de selección para determinar si un objeto se incluye o no en el modelo de análisis:
 - **1. Información retenida: (Need remembrance).** El objeto será de utilidad durante el análisis solamente si la información acerca de él debe recordarse para que el sistema funcione. (¿Se necesita recordar sus potenciales atributos?).
 - **2. Servicios necesarios: (Needed Behavior).** ¿El objeto, necesariamente, debe proveer algún comportamiento?. Un objeto potencial, cuya información deba ser retenida, debe poseer un conjunto de operaciones identificables que puedan cambiar de alguna manera el valor de sus atributos y que permitan, por lo menos, crearlo, conectarlo, accederlo y liberarlo.
 - **3. Atributos múltiples(usualmente): (usually múltiple attributes).** Esta característica sirve como un filtro muy fino. Los objetos potenciales con un único atributo seguramente serán mejor presentados como un atributo de otro objeto durante el análisis.

1. Identificación de Objetos

- Filtrado (Obtener Objetos del Sistema)
- Coad y Yourdon **sugieren** seis características de selección para determinar si un objeto se incluye o no en el modelo de análisis:
- **4.Atributos comunes: (Always-applicable attributes).** ¿Se puede identificar un conjunto de atributos que son aplicables a cada objeto de la clase?. Si algunos objetos de la clase son tales que no se aplican todos los atributos de la misma, quizás sea indicada una estructura de generalización o especialización.
- **5.Operaciones comunes: (Always-applicable services).** ¿Se puede identificar comportamientos aplicables a todas y cada ocurrencia del objeto en la clase? Los servicios pueden ser algoritmos simples o complejos, pero deberían poder aplicarse a todos los objetos de la clase.
- **6.Requisitos esenciales: (Domain-based requirements).** Son requisitos que el sistema debe tener independientemente de la tecnología usada para construirlo. Las entidades externas que aparecen en el espacio del problema y producen o consumen información esencial para la producción de cualquier solución para el sistema serán casi siempre definidas como objetos en el modelo de requisitos.