

**Nombre Completo:** Lanford Gabriel Murillo

**1) Qué es el dominio de un atributo? (5 puntos).**

Es el conjunto de valores permitidos para un atributo.

**2) Defina los siguientes términos: (6 puntos).**

- **Atributo:** Describe propiedades que posee cada miembro de un conjunto de entidades.
- **Entidad:** Es una cosa u objeto en el mundo real que se distingue de todos los demás objetos.
- **Relación:** Es una asociación entre diferentes entidades.
- **Clave Primaria:** Este término se utiliza para denotar una clave candidata que ha sido elegida por el diseñador de la base de datos como elemento principal para identificar las entidades de un conjunto de entidades.

**3) Escriba y defina los posibles tipos de atributos (5 puntos).**

- **Atributos Simples:** No se encuentran divididos en subpartes.
- **Atributos compuestos:** Se pueden dividir en subpartes (es decir en otros atributos).
- **Atributos monovalorados:** Son atributos que hacen referencia a un único valor.
- **Atributos multivalorados:** Atributos que referencian a un conjunto de valores.
- **Atributos derivados:** su valor se puede de los valores de otros atributos o entidades relacionados.
- **Valores nulos:** Un atributo toma un valor nulo cuando una entidad no tiene un valor para un atributo.

**4) Escriba y defina los posibles tipos de cardinalidad (5 puntos).**

- **Uno a uno ( 1 : 1 ):** Una entidad de A está relacionada con a lo sumo una entidad de B, y una entidad de B está asociada con a lo sumo una entidad de A.
- **Uno a muchos ( 1 : M ):** Una entidad de A está asociada con cualquier número de entidades de B (ninguna o varias), pero cada una de las entidades de B, sólo puede estar relacionada con a lo sumo una entidad de A.
- **Muchos a uno ( M : 1 ):** Una entidad de A está asociada con a lo sumo una entidad en B. Una entidad en B, se puede asociar con cualquier número de entidades (ninguna o varias) en A.

- **Muchos a muchos ( M : N ):** Una entidad de A está relacionada con un número cualquiera de entidades de B, y una entidad de B puede estar relacionado con un número cualquiera de entidades de A.

5) Escriba y defina los posibles tipos de participación (4 puntos).

- **Participación total:** Si cada entidad en E participa el menos en una relación en R.
- **Participación Parcial:** Cuando solo algunas entidades en E participan en relaciones en R.