***ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL***

***ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL***

***EXÁMEN***

***NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y a  actuar con honestidad; por eso no copio ni dejo copiar.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**FIRMA**

**Nombre:**

**Cédula:**

**Matrícula:**

***TEMA Nro. 1 (30 puntos)***

Desarrollar un Modelo Entidad - Relación completo para el siguiente requerimiento de información:

Una empresa se dedica a vender dos tipos de productos: películas y juegos de video.

Sólo se necesita modelar la tabla principal del sistema de inventario y aquellas entidades relacionadas con la misma.

***TEMA Nro. 2 (40 puntos)***

Una empresa quiere registrar la cantidad de carros de diferentes modelos que vende mes a mes del año corriente. Dos analistas de sistemas de la ESPOL le han recomendado lo siguiente:

Uno de los analistas le recomendó usar un diseño COLUMN-WISE que es un diseño normalizado de tablas con la siguiente estructura : modelo, mes, cantidad.

Otro de los analistas le recomendó usar un diseño ROW-WISE que es un diseño desnormalizado de la tabla anterior : modelo, enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre.

¿Cuál considera usted que es la mejor alternativa?. Explique las ventajas del diseño escogido a su elección.

***TEMA Nro. 3 (30 puntos)***

El dueño de unos apartamentos necesita mantener un registro histórico de todos los arrendamientos realizados a terceras personas. Los apartamentos tienen un código, una descripción y una dirección. De las personas se necesita conocer sus nombres y sus apellidos. Crear un modelo entidad - relación que soporte este requerimiento de información.

**NOTA : Todo modelo entidad relación debe ir acompañado de la descripción de cada una de las entidades que intervienen en el modelo, y el TABLE INSTANCE CHART correspondiente a cada una de ellas.**