

# **Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE**

**Departamento: Ciencias de la Computación**

**Carrera : Ingeniería de Software**

**Taller académico N<sup>a</sup>: 1**

## **1. Información General**

- **Asignatura: Análisis y Diseño**
- **Apellidos y nombres de los estudiantes: Escobar Rivadeneira Isaac Alejandro, Mortensen Franco Eduardo Antonio y Diego Armando Ponce Arguello**
- **NRC: 22426**
- **Fecha de realización: 28/04/2025**

## **2. Objetivo del Taller y Desarrollo**

### **Objetivo del Taller:**

Leer los capítulos 1 y 2 del libro de Análisis y Diseño de Sistemas de Kendall

### **Desarrollo:**

#### **Introducción teórica breve**

El estudio de estos conceptos permite abordar de manera eficaz la integración de tecnologías y la adaptación de los usuarios a nuevos entornos digitales, con el análisis y diseño de estos sistemas es una disciplina que permite la esencia de poder crear soluciones en la información que permita la mejor optimización.

#### **Actividad:**

En la actividad para este taller, vamos a poner algunas opciones de respuesta para las preguntas correspondientes que nos tocó, con su respectiva reflexión de porque se eligió esa respuesta

### **21. ¿Qué símbolos se utilizan para dibujar diagramas E-R y qué representan?**

- a) Rectángulos (entidades), rectángulos con rombo (asociativas), y con bordes redondeados (atributivas). Relación Uno a Uno: dos rayas; Uno a Muchos: pata de cuervo; Muchos a Muchos: patas de cuervo en ambos extremos; Opcional: círculo.
- b) Rectángulos (entidades), con triángulo (asociativas), y con bordes redondeados (atributivas).
- c) Rectángulos (entidades), rombos (asociativas), cuadrados redondeados (atributivas).
- d) Rectángulos redondeados (entidades), con rombo (asociativas), triángulos (atributivas).

#### **Respuesta correcta: a)**

**Por qué:** Describe correctamente los símbolos: entidades (rectángulo), asociativas (rombo), atributivas (borde redondeado), y relaciones gráficas (líneas, patas de cuervo, círculo), de acuerdo con la notación estándar.

Cita: (Kendall & Kendall, 2011, pp. 32–34).

**22. ¿Cuáles son los tipos de entidades en un diagrama E-R?**

- a) Simple, relacional y compuesta.
- b) Fundamental, asociativa y atributiva.
- c) Activa, pasiva y auxiliar.
- d) Fija, móvil y temporal.

**Respuesta correcta: b)**

**Por qué:** Reconoce los tres tipos principales: fundamental (elementos reales), asociativa (une entidades), y atributiva (describe atributos complejos o repetitivos).

Cita: (Kendall & Kendall, 2011, pp. 32–33).

**23. ¿Cuál es la diferencia entre una entidad, una entidad asociativa y una entidad atributiva?**

- a) Fundamental: objetos reales; asociativa: conecta entidades con atributos; atributiva: datos dependientes de otra entidad.
- b) Fundamental: procesos; asociativa: bases externas; atributiva: usuarios.
- c) Fundamental: une entidades; asociativa: historia; atributiva: finanzas.
- d) Fundamental: depende de otras; asociativa: atributos simples; atributiva: datos opcionales.

**Respuesta correcta: a)**

**Por qué:** Explica claramente que la entidad fundamental representa objetos reales, la asociativa conecta entidades con sus propios atributos, y la atributiva representa información dependiente.

Cita: (Kendall & Kendall, 2011, p. 32).

**24. Liste los tres niveles amplios horizontales de administración en las organizaciones**

- a) Gerencial, técnico y estratégico.
- b) Desarrollo, producción y ventas.
- c) Clientes, proveedores y socios
- d) Operacional, medio y estratégico

**Respuesta: C**

(Kendall & Kendall, 2011, p. 48).

**Reflexión:** Cada uno de estos niveles tiene diferentes tipos de enfoque con la visión de la empresa a largo plazo.

**25. ¿Cómo puede ayudar la comprensión de las subculturas organizacionales en el diseño de los sistemas de información?**

- a) No tiene ningún impacto
- b) Mejora la aceptación y efectividad del sistema
- c) Aumenta la resistencia de los usuarios
- d) Reduce la funcionalidad del sistema

**Respuesta: B**

(Kendall & Kendall, 2011, p. 48).

**Reflexión:** Al momento de considerar las diferencias culturales nos permite aprender que existen diferentes maneras de diseñar un sistema que sea más aceptado y útil.

**Discusión de Resultados**

Al momento de hacer el análisis de las preguntas pudimos observar las maneras de hacer la implementación del sistema de información, que esto requiere una comprensión de un conocimiento organizacional profundo para el uso de las herramientas de modelo que les permite a los diagramas poder mejorar la comunicación entre los usuarios y los analistas.

**Conclusión:**

En conclusión, la manera de aplicar la metodología de análisis y diseño es muy vital para los sistemas de manera éxito organizacionalmente. Que permite tener una organización que fortalezca las capacidades de los analistas para poder desarrollar un sistema de manera eficaz. Útil y aceptada por el usuario.

**3. Referencias**

- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2011). *Análisis y diseño de sistemas* (8ª ed.). México: Pearson Educación.