1. **Objetivo:** Identifique a que etapa de la Metodología para el Desarrollo de Sistemas de Información corresponde la siguiente información. Solo indicar el número de ejercicio y el nombre de la Etapa a la que corresponde. De los 7 ejercicios, 5 deben ser correctos para que el TP1 esté aprobado

**EJERCICIO 1**

Cuando llega un pedido a **Sufarma** **S.H**, recepción controla que el pedido y el remito coincidan con la información de su archivo. Si no se logra verificar, se genera un documento de Devolución de Pedido y se adjunta al Remito. En cambio, de coincidir el pedido con el Remito, se genera un documento de Aprobación de Recepción por duplicado. El duplicado se archiva y el original es enviado a Depósito junto con la mercadería.

Allí, se almacena la mercadería ordenada según lo establecido por el protocolo de la farmacia, y se genera un recibo por duplicado. El duplicado del recibo y el original de la aprobación de recepción son archivados por separado. El original del Recibo es enviado al Proveedor.

**EJERCICIO 2**

Nombre: Hay\_Producto

Objetivo: Validar existencia de producto.

Valores: código=0000; código=9999

Acciones: Buscar (valor\_producto)

Resultado esperado: Producto Inexistente.

Nombre: Hay\_Producto

Objetivo: Validar existencia de producto.

Valores: código > 0000; código < 9999

Acciones: Buscar (valor\_producto)

Resultado esperado: Producto Existente.

**EJERCICIO 3**

La empresa **Solumax S.A**. cuenta con sucursales en Córdoba, Rosario y Entre Ríos.

En la organización existe una gerencia de Recursos Humanos, la cual tiene los departamentos de liquidación de sueldos y administración de personal. Ambos departamentos se encuentran encargados de una oficina para la selección de personal. El gerente de Recursos Humanos es asesorado por un contador.

La gerencia de compras dispone de las secciones: compras mayoristas y compras minoristas. De la sección de compras mayoristas depende el departamento de acuerdo de precios.

La gerencia de ventas se encuentra departamentalizada por área geográfica. La oficina de costos responde directamente al gerente de ventas.

**EJERCICIO 4**

**Conclusión después del análisis**: En base al análisis realizado, determinamos que en la actualidad no existe información sobre el movimiento de stock, esto impacta en las ventas ya que no se conoce de antemano la cantidad actual de los productos en Depósito, lo cual hace que se pierdan muchas ventas.

**Propuesta:** Desarrollar un software a medida que cubra la funcionalidad requerida, en el anexo se pueden encontrar las tres propuestas sugeridas, para cualquiera de las propuestas además se debe realizar una actualización del equipamiento actual y el licenciamiento de software de base y base de datos. Se estima que el nivel de inversión es medio/alto.

**EJERCICIO 5**

El Sistema de Gestión de Medicamentos de la Droguería **DRM** **S.A** debe reflejar todos los datos necesarios para la comercialización de los medicamentos.

Para cada una de las presentaciones posibles de un tipo de medicamento se desea conocer el código de medicamento, el tipo de presentación (que puede ser más de una para cada código de medicamento y puede ser jarabe, cápsulas, polvo, grageas, gotas o gel). El código de medicamento es exactamente el mismo aunque varíe el tipo de presentación. Cada laboratorio codifica sus medicamentos, pudiendo existir dos códigos iguales para medicamentos distintos por pertenecer a distintos laboratorios.

También se desea conocer el nombre del medicamento, el código de acción, la descripción de la acción.

De cada una de las drogas que componen el medicamento se desea saber: el código de droga, el nombre de la droga, la concentración. Un medicamento está conformado por una o varias drogas.

Otros datos importantes son la dosis mínima del medicamento, la dosis máxima del medicamento y el precio de compra vigente, que varían según el tipo de presentación.

**EJERCICIO 6**

El Sistema de Liquidación de Sueldos guardará los siguientes datos sobre los empleados: la identificación del empleado (NUMBER(9), el nombre del empleado CHAR (40), su domicilio VARCHAR (100) y teléfonos NUMBER (), los idiomas que habla y su premio anual por desempeño ambos VARCHAR (20).

Cada empleado tiene asignado un único sector y pertenece a una sola categoría.

De los sectores interesa guardar el nombre del sector CHAR (20), el jefe de sector NUMBER (9) y la cantidad de empleados NUMBER (20). Los sectores son codificados por las distintas sucursales.

Existen categorías de empleado: aprendiz, operario, cadete, administrativo, supervisor, jefe de sector, jefe de área, gerente de sucursal y gerente general.

La base de datos a utilizar será ORACLE 19c.

**EJERCICIO 7**

En **“Servicios de Mantenimiento S.A”** el sistema de administración de solicitudes que se necesita para cumplir con la operatoria diaria debe cumplir con los siguientes requerimientos

* *Gestionar Solicitud de Reparación*

Un técnico hace una evaluación inicial del problema y hace un diagnóstico e indica si es necesario comprar piezas para la reparación. En caso de que sea necesario comprar piezas, se sigue el **Proceso de Compras**. El técnico debe crear un documento solicitando los materiales que necesita, para eso utiliza la plantilla de documento “Solicitud.doc”. En el proceso de compras, el empleado de Administración, necesitará acceder a ese documento para realizar la orden de compras.

En la etapa de reparación se involucran dos técnicos, uno efectúa la reparación y otro se encarga del testeo del PC. Ellos van ingresando comentarios en la ficha sobre la reparación o testeo que efectúan, de modo de agilizar la comunicación. El técnico encargado del testeo debe decidir: si la reparación fue correctamente realizada y en ese caso envía el PC a la administración para que sea entregado al dueño o si fallan las pruebas, lo devuelve al técnico que lo reparó para que corrija la falla.

* *Gestionar Proceso de Compra*

Un empleado de Administración confecciona un pedido de compras que debe ser finalizado en menos de 2 horas sino el Jefe de Administración es notificado de la demora. En ese caso, el Jefe puede cambiar la prioridad (alta, baja o normal) y evalúa si el empleado de Administración debe continuar con el trámite o debe terminar. Cuando el pedido está confeccionado debe ser autorizado tanto por el Jefe de Administración como por el Jefe de Compras. Si ambos aprueban el pedido, entonces se genera automáticamente la orden de compras, que luego es emitida (impresa) por el empleado de Administración. En caso de que alguna autorización sea rechazada, el proceso debe terminar.

* *Generar reportes*

Se deben generar reportes tanto de solicitudes de reparación como de compras. Se pueden ingresar filtros de selección

* Debe configurarse un sincronizador de tiempos de tareas (que genere una alarma). Se podría utilizar Active Sync
* La interface debe ser web ya que se necesita poder acceder desde cualquier browser situado en cualquier lugar del país.

1. **Objetivo:** Indicar si las siguientes afirmaciones son V o F. Justificar en ambos casos en no más de 5 renglones. De los 11 ítems, 8 deben ser correctos para que el punto 1 esté aprobado
   1. Homeostasis es la característica de los sistemas que define que la capacidad de actuación de un sistema es superior a la de sus componentes sumados individualmente.
   2. El ciclo de vida prototipo es ideal cuando los requerimientos son bien conocidos por el usuario, se conoce el dominio de la aplicación y pueden “congelarse” los requisitos del sistema durante el proceso de desarrollo.
   3. En el enfoque deductivo la entrevista comienza por tratar el tópico de interés para luego generalizar el tema.
   4. Las organizaciones son generalmente sistemas abiertos.
   5. Un dato debe cumplir tres características para ser considerado como tal (desconocido, de interés y entendible para el receptor)
   6. El organigrama permite documentar la estructura formal de la organización en la etapa de relevamiento).
   7. La fase o etapa en la que se presentan alternativas de solución, se denomina Estudio de Factibilidad.
   8. El importe total de la Compra es información, mientras que la bonificación realizada al cliente es un dato.
   9. Si el sistema de información fue realizado siguiendo la metodología para el desarrollo de sistemas de información entonces podemos asegurar que es un sistema de información de calidad y no requiere mantenimiento.
   10. El estudio de factibilidad (operativa, técnica, económica) de la solución debe hacerse a la par del reconocimiento porque de esa forma no se generan falsas expectativas en el cliente respecto de una solución que no es factible.
   11. Un ingeniero en sistemas de información debe proponer una solución al problema o necesidad en el reconocimiento solo si tiene mucha experiencia en el negocio del sistema de información a implementar (debido a proyectos similares realizados con anterioridad).
2. **Objetivo:** Seleccionar la opción correcta. De los 7 ítems, 5 deben ser correctos para que el punto 2 esté aprobado
   1. En la etapa de relevamiento
      1. Se utilizan cuestionarios para documentar la información.
      2. Se obtiene la información necesaria de la alta gerencia de la organización.
      3. Las actividades estarán orientadas a conocer el mayor detalle del sistema actual y del deseado.
   2. La Información
      1. Es un concepto objetivo.
      2. Es un concepto subjetivo.
      3. Es la representación de un hecho de la realidad que puede comunicarse entre personas.
   3. Un Ingeniero en Sistemas de Información
      1. Siempre incluye automatización en la solución.
      2. Utiliza la computadora como una herramienta de trabajo.
      3. Cuando lo necesita puede utilizar la metodología para el desarrollo de sistemas para facilitar su trabajo.
   4. La jerarquía de sistemas
      1. Indica el grado de permeabilidad de un sistema abierto.
      2. Indica cuales son los elementos más importantes del sistema que forman la frontera o contexto del mismo.
      3. Indica la relación entre un sistema, un subsistema y un suprasistema.
   5. La semejanza formal entre diversos tipos de sistemas se denomina
      1. Isomorfismo
      2. Equifinalidad
      3. Interrelación.
   6. En la etapa de Pruebas
      1. Se realizan únicamente pruebas de caja negra
      2. Se realizan únicamente pruebas de caja blanca
      3. Se realizan pruebas de integración.
   7. Cuando los usuarios tienen una idea general sobre la naturaleza del problema pero no hay acuerdo sobre la solución se utiliza
      1. Ciclo de Vida en cascada
      2. Ciclo de Vida Espiral
      3. Ciclo de Vida Prototipo