

1. ¿Características de UML 2.0?

- Los diagramas aparecen dentro de un marco(frame) que posee una etiqueta para indicar el tipo de diagrama
- Nuevas extensiones par conectores y puertos , como constructores asociados a los clasificadores (clases y componentes)
- Extensiones en la definición del comportamiento en diagramas de secuencias:
- Especifica el comportamiento en diferentes niveles de detalle
- Factorizar comportamientos comunes alternativos
- Facilidad para composición estructural

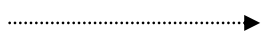

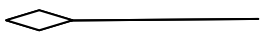
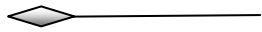
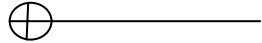
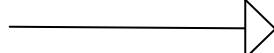
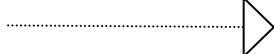
2. ¿Ventajas y desventajas del PUDS?

3. ¿Elementos, Relaciones y vistas de UML 2.0?

Elementos Que son los propios del modelado estos se pueden dividir en:

- **Elementos Estructurales:** los nombres de un modelo de UML, como clase, interfaz, colaboración, caso de uso, clase activa, componente, nodos
- **Elementos de comportamiento:** los verbos de un modelo UML, como interacciones, actividades, maquinas de Estados
- **Elementos de agrupación:** el Paquete, que se utiliza para agurpar elementos de modelado semánticamente relacionados en unidades cohesivas
- **Elementos de anotación:** la Nota, que se puede anexar al modelo para

Relaciones permiten mostrar en un modelo como dos o mas elementos se relacionan entre sí , permiten capturar conexiones significativas entre elementos estas pueden ser:

Tipo de Relación	Sintaxis UML Origen Destino	Semantica Breve
Dependencia		El elemento origen depende del elemento destino.
Asociación		La descripción de un conjunto vínculos entre objetos
Agregación		
Composición		
Contención		
Generalización		
Realización		

Vistas: Vista logica: captura el vocabulario del ámbito del problema como un conjunto de clases y objetos. El énfasis está en mostrar como los objetos y las clases que componen un sistema implementa el comportamiento requerido del sistema

Vista de procesos: modela los procesos de un sistema como las clases activas. Es una variación orientada al proceso de vista lógica y contienen los mismos artefactos

Vista de Implementación: modela los archivos y componentes que conforman la base del código físico del sistema. También trata sobre ilustrar dependencias entre componentes y sobre la gestión de la configuración de conjuntos de componentes par definir una versión del sistema

Vista de Despliegue: modela el despliegue físico de artefactos en conjunto de nodos físicos computacionales como ordenadores y periféricos. le permite modelar la distribución de artefactos en los nodos de un sistema distribuido.

Vista de Casos de Usos: Captura los requisitos básicos para el sistema en forma de Casos de casos de usos y proporciona las bases de construcción para las otras vistas

4. ¿ Qué es workflow y como se clasifican?

Es la automatización de un proceso de una empresa, total o parcial, en la cual documentos, información o tareas son pasadas de un participante a otros a los efectos de un procesamiento, de acuerdo a un conjunto de reglas establecidas .

Se clasifican en :

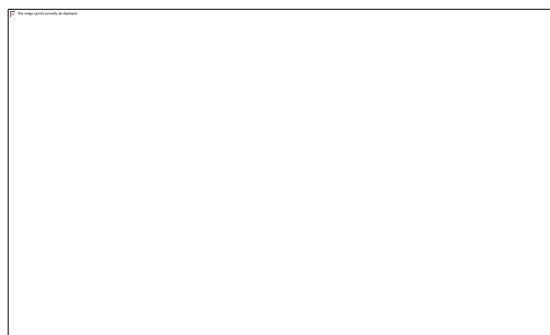
Workflow administrativo

Workflow colaborativo

Workflow de Producción

5. ¿que es un diagrama de Estructura compuesta y haga un ejemplo?

Un diagrama de estructura compuesta, es un diagrama que muestra la estructura interna de un clasificador, incluyendo sus puntos de interacción a otras partes del sistema, esto muestra la configuración y relación de las partes que juntas realizan el comportamiento del clasificador



6. ¿cuales son los elementos manejados por workflow?

- Tareas
- Personas
- Rutas
- Roles
- Reglas de transición
- Datos
- Eventos
- Plazos
- Procesos políticas

7. ¿Describe los componentes de la arquitectura de los workflow?

En un workflow genérico se encuentran tres tipos de componentes

De software: proveen soporte para gran cantidad de funciones del sistema workflow

De datos y definición de procesos: usados por los componentes de software

De aplicaciones externas:

Herramienta de Definición de Procesos.

Crea una descripción de los procesos en una forma procesable para una computadora.

basada en un conjunto de reglas de ruteo para transferir información entre los participantes

Definición de Procesos.

Contiene, toda la información necesaria acerca de los procesos

Podría tener referencias a la definición de roles, donde se almacena información de la estructura organizacional.

Workflow Enactment Service

Interpreta la descripción de procesos y controla las diferentes instancias de los procesos, actividades, adiciona ítems a la Worklist

Worklist (lista de trabajo)

El motor de Workflow utiliza una worklist manejada por un manejador de worklist para controlar tal interacción.

Manejador de Worklist

Maneja la interacción entre los participantes del Workflow y el Workflow enactment service, vía la worklist.

8. ¿definición de sistemas de información gerencial y como se clasifican?

Es conjunto de elementos que interactúan entre si con el fin de apoyar las actividades de empresa negocio .

Los sistemas de información son un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información, para apoyar la toma de decisiones y control de una organización

Se clasifican en:

- Sistemas Estratégicos
- Sistemas transaccionales
- Sistemas de apoyo a la toma de decisiones

9. ¿Cómo evaluar un sistema de información gerencial?

Los paso mas importantes a seguir son:

1. Identificar agentes
2. Establecer objetivos
3. Identificar la información que se requiere
4. Ver formularios y procedimientos actuales
5. Revisar todos los formularios y procedimientos
6. Establecer o mejorar los sistemas
7. Desarrollar procedimientos para confirmar los datos
8. Capacitar y supervisar al personal

10. ¿Características de los sistemas de información con tecnología de información?

La tics son aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones

La Tecnología de la Información (IT) es un término general que describe cualquier tecnología que ayuda a producir, manipular, almacenar, comunicar, y/o esparcir información.

11. ¿Definición de MRP Ventajas y desventajas?

Es un sistema de planificación de la producción y de gestión de stock (o inventarios) que responde a las preguntas: ¿Qué ?¿cuanto? y ¿Cuándo ? se debe fabricar y/o aprovisionar un producto con demanda dependiente partiendo de los datos de un plan maestro.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de los stock hasta un 50 % • Mejoras en el nivel de servicio al cliente o incremento hasta un 40% • Reducción de horas extras, tiempos ociosos ,contratación temporal • Aumento significativos en los Beneficios • Mayor rapidez en la entrega y gral. Mejor respuesta a la demanda del mercado • Mayor coordinación en la programación entre producción e inventario 	<ul style="list-style-type: none"> • Supone capacidad ilimitada • Supone tiempos de entregas constante • Nerviosismo • Requiere tiempos exactos • Caros en mantener

12. ¿Definición de ERP y cuales son su beneficios ?

Es un sistema administrativo con vistas gerenciales ,Los erp son sistemas que manejan la mayoría de los departamentos o procesos de una empresa, automatizando las operaciones de la misma y permitiendo a los jefes y socios tener un visión oportuna sobre la situación de la empresa con el objetivo de poder tomar mejores decisiones. Algunos de sus beneficios son :

- Aumento de productividad en la planta y o negocio, esto incluye el incremento en ventas por tiempo de respuesta a clientes, y conocimiento de la demanda.
- Reducción de inventarios, comprar sólo lo necesario, buscando niveles óptimos de materiales para la operación de la empresa
- Presenta información actualizada de inventarios fiables en tiempo real
- El departamento financiero puede invertir más tiempo realizando trabajo con mayor valor agregado, integra y permite acceso a la información financiera en el tiempo.
- Los ejecutivos quienes toman las decisiones son capaces de prestar mayor atención a otros aspectos financieros que surjan en cualquier lugar que se presente alguna necesidad.

13. ¿Arquitectura de ERP?

Las arquitectura de los ERP se basa en la arquitectura cliente/servidor en la que un computador Central(servidor) tiene la capacidad de atender a varios usuarios(cliente) simultáneamente.

La arquitectura básica de un Erp es la siguiente:



14. ¿Cuáles son las Faces de para la implantación de un sistema ERP?

Existen varios modelos o metodologías para implementar los ERP citaremos Tres:

- **Modelos del ciclo de la experiencia del ERP sus Faces son:**

- ✓ Diagramación
- ✓ Proyecto
- ✓ Golpe abajo
- ✓ Hacia adelante y arriba

- **Modelo del proyecto por faces(PPM) su faces son:**

- ✓ Planeación
- ✓ Proyecto : se divide en 5 sub-faces
 - Setear
 - Reingeniería
 - Diseño
 - Configuración y prueba
 - Instalación

- ✓ Mejora

- **Ciclo de vida del ERP**

- ✓ Selección
- ✓ Definición
- ✓ Implementación
- ✓ Operación

15. ¿Definición de seguridad en los sistemas de información ?

Se entiende por seguridad en los sistemas de información al conjunto de funciones, servicios y mecanismos que permitan garantizar las siguientes premisas:

- **Autenticación** se define como la característica de dar y reconocer la autenticidad de ciertas informaciones del dominio y/o identidad de los actores así como la verificación de la misma
- **Confidencialidad** se define como la condición que asegura que la información no puede estar descubierta por o para personas, entidades o proceso no autorizados

- **Integridad** se define como la condición de seguridad que garantiza la que la información es modificada, incluyendo su creación y destrucción ,solo por el personal autorizado
- **Disponibilidad** se define como el grado en el que un dato esta en el lugar , el momento y forma en que es requerido por el usuario autorizado.

16. ¿Defina Auditoria informática?

Se define como cualquier auditoria que abarca la revisión y evaluación de todos los aspectos de los sistemas automáticos de procesamiento de información , incluidos los procedimientos no automatizados con ellos y la interfaces correspondiente

17. ¿qué características o modelos debe tener un sistema de información de RRHH?

- Debe cubrir todas las necesidades de información del administrador de RRHH de la empresa
- Debe ser totalmente integrado
- Debe ser flexible
- Debe ser modular
- Debe ser seguro

18. ¿Cuál es el proceso de Gestión para los sistemas de información financieros?



19. ¿tipos de amenazas en los SSI?

Se pueden englobarse en cuatro grandes tipos:

- **Intercepción**
Cuando una persona , proceso , programa logra el acceso a una parte del sistema a la que no está autorizada ejemplos . escucha de una línea de datos, copias de programas o ficheros de Datos no autorizados.
- **Modificación**
No solos se trata de acceder a una parte a la que no esta autorizada si no también cambian en todo o en parte su contenido de o modo de funcionamiento. Ejemplos.: cambiar datos de una base de datos, cambiar líneas de códigos de un programa, cambiar datos en una transferencia bancaria.
- **Interrupción**
Interrumpir mediante algún método el funcionamiento del sistema ejemplos.: saturar la memoria, destruir un dispositivo hardware.

- **Generación**

Se refiere a la posibilidad de añadir información o programas al sistema ejemplos . añadir campos y registros a la base datos, añadir código a un programa, introducir mensajes no autorizados a la línea de Datos.

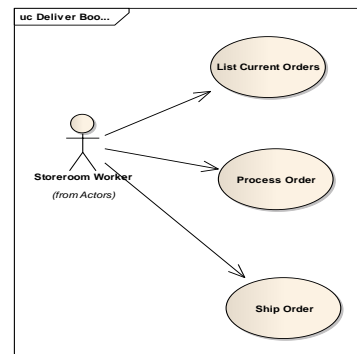
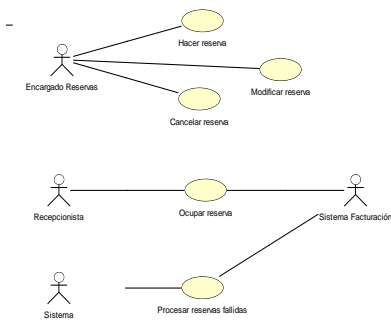
20. ¿características de los sistemas de información Gerencial?

Son un conjunto de sistemas de información que interactúan entre sí y enfatizan su funcionamiento en la manipulación de volúmenes de datos estructurados y diseñados para:

- Planificación
- Control
- Toma de decisiones
- Proporcionar informes acerca de las operaciones básicas de la empresa

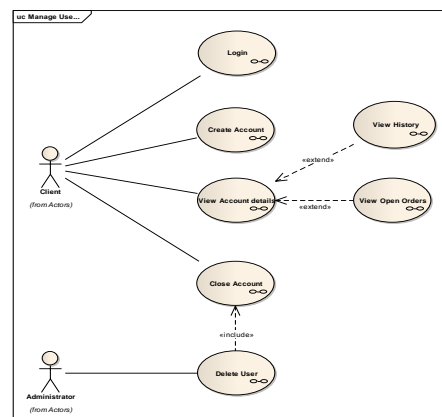
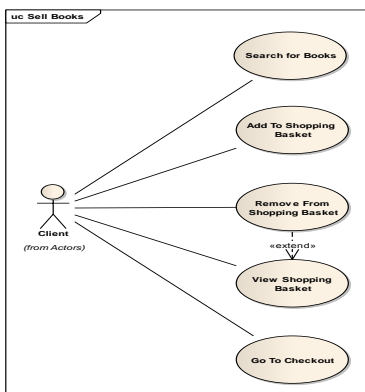
21. ¿hacer dos ejemplos de cada una de las relaciones posibles en un diagrama de casos de usos?

Relación de Asociación : línea de comunicación entre una actor y caso de uso

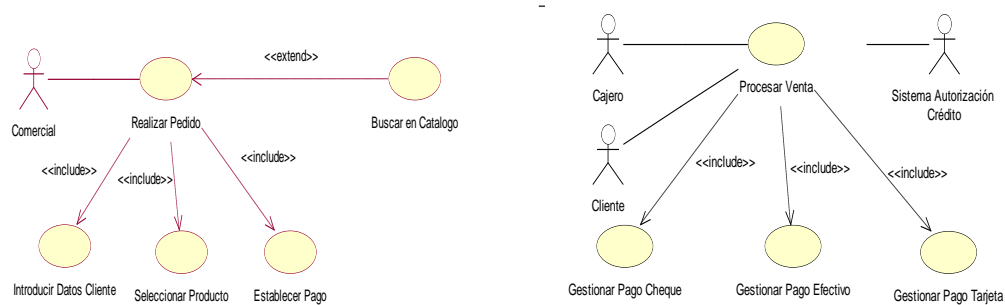


Relación de

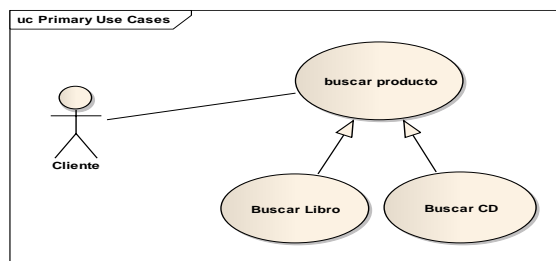
Extensión: la inserción de comportamiento adicional sobre un caso de uso base que no tiene conocimiento sobre él



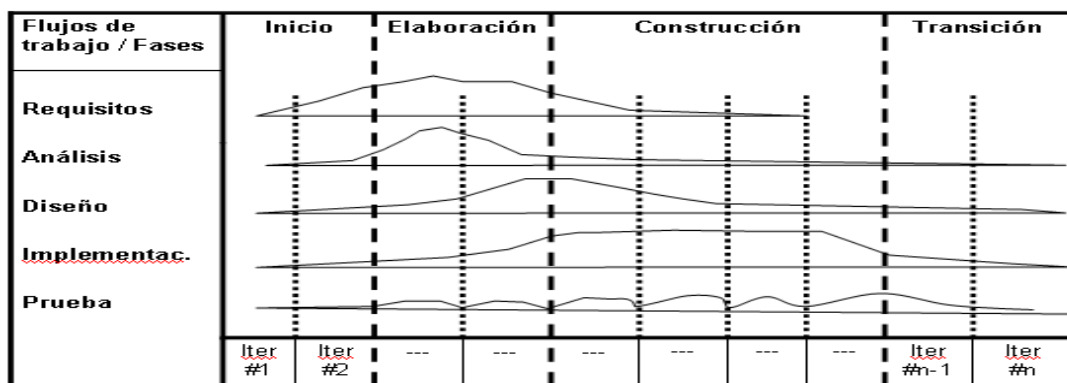
Relación de Inclusión: inserción de un comportamiento adicional en un caso de uso base , que describe explícitamente la inserción



Relación de Generalización:



22. ¿Cómo sugiere el PUDS distribuir el esfuerzo y el tiempo en una planificación de un proyecto de software?



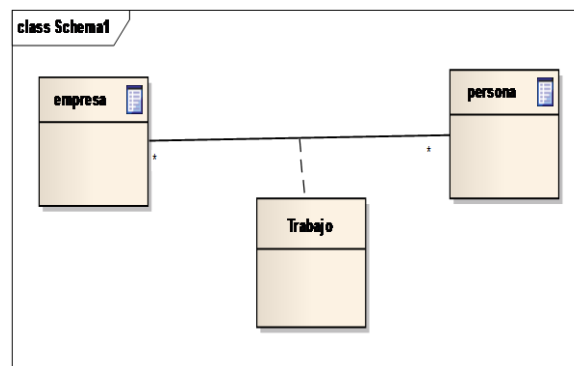
23. ¿Cuándo y cómo se debe desarrollar un modelo de negocio y un modelo de dominio?

24. ¿Cuándo aparece una clase asociación?

Esta aparece cuando se tiene una relación de muchos a muchos en dos clases, a veces existen atributos que nos se pueden acomodar fácilmente en ninguna de las clases.

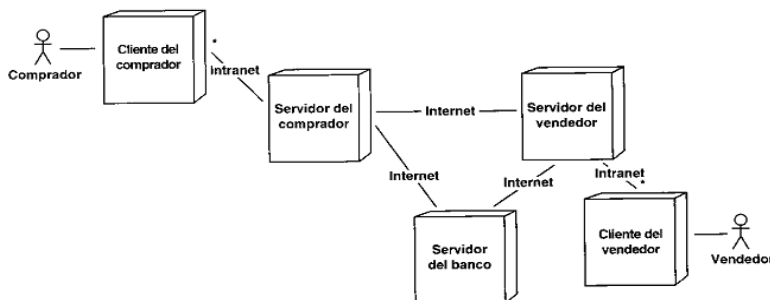
Una clase asociación también es una clase. No solamente conecta dos clases como una asociación, sino que define un conjunto de características que pertenecen a la propia asociación

Ejemplo

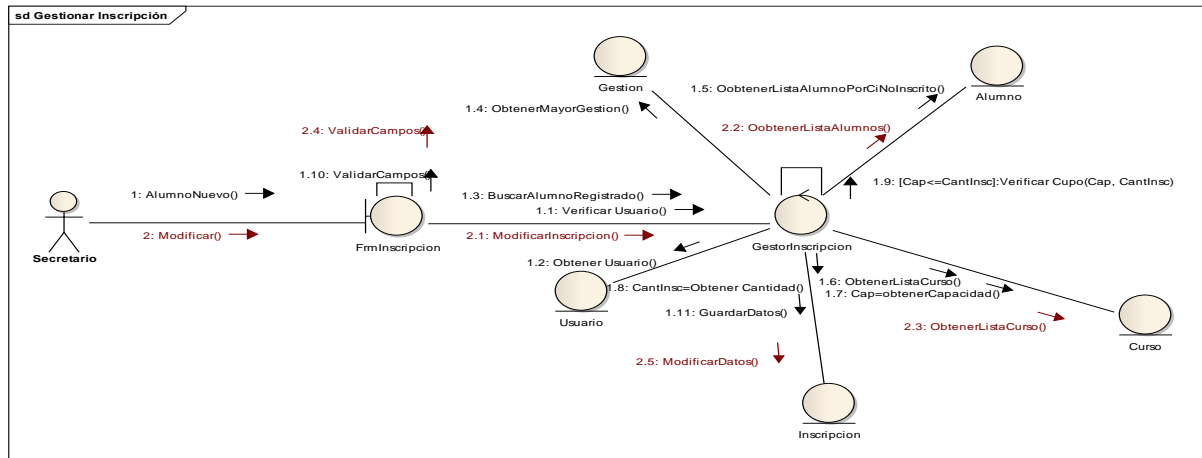


25. ¿Cuál es el propósito de un diagrama de despliegue. Haga un ejemplo?

El Diagrama de Despliegue tiene como propósito Especificar el hardware Físico sobre el que el sistema de software se ejecutará y también especifica como el software se despliega en ese hardware.



26. ¿haga un ejemplo de un diagrama de colaboración para un determinado caso de uso, utilizando clases del análisis del PUDS?



27. ¿De ejemplos de clases base y clase hoja en UML?

28. ¿En un diagrama de actividad de UML a que se denomina “estado de acción” y “estado de actividad” ?

Estado de Acción: Su propósito es ejecutar una acción y luego realizar una transición para cambiar a otro estado.

Estado de Actividad: Representa una ejecución de un cómputo puro que tiene una subestructura, normalmente la invocación de a una operación, una sentencia a ella, o la realización de un procedimiento del mundo real. Un Estado de actividad puede ser terminado externamente por un evento que fuerce una transición de salida de estado. Estado de actividad no tiene por que terminar por si mismo, pues no existe tiempo sobre cuanto puede estar activo.

29. ¿Representar gráficamente y describir completamente el PUDS incluyendo objetivos de cada fase?

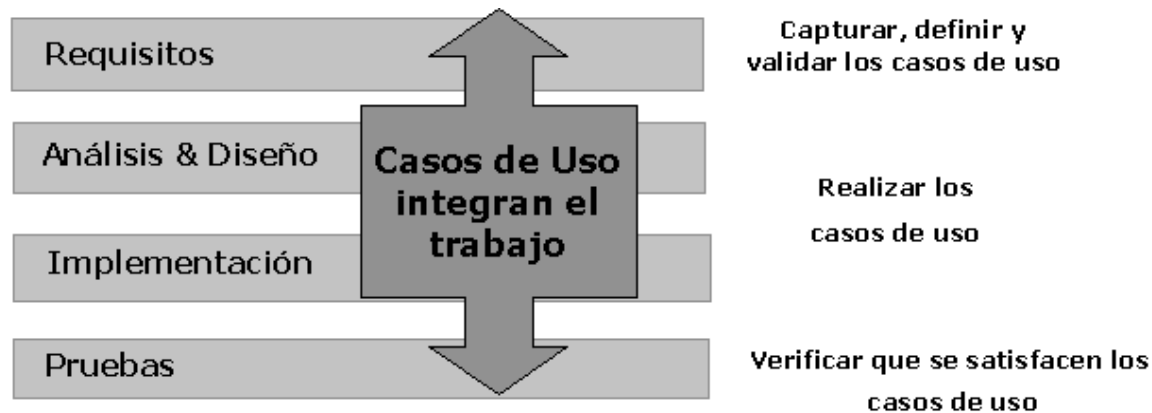
Proceso Unificado De Desarrollo De Software (PUDS)

El Proceso Unificado De Desarrollo De Software o RUP (Rational Unified Process), es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

Características

Proceso dirigido por Casos de Uso

En PUDS los Casos de Uso no son sólo una herramienta para especificar los requisitos del sistema. También guían su diseño, implementación y prueba. Los Casos de Uso constituyen un elemento integrador y una guía del trabajo como se muestra en la Figura



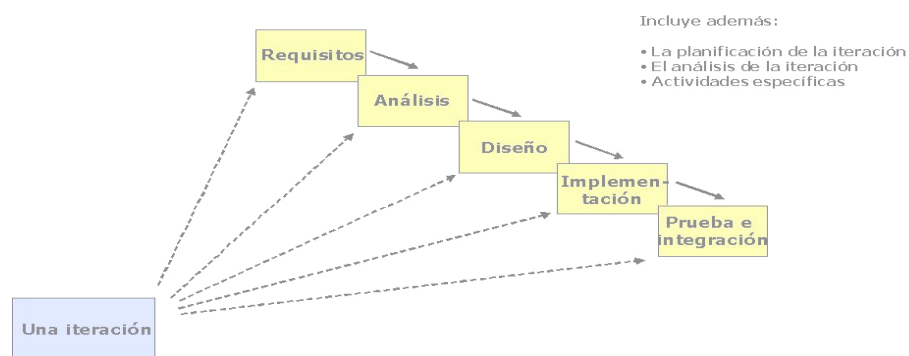
Proceso centrado en la arquitectura

La arquitectura de un sistema es la organización o estructura de sus partes más relevantes, lo que permite tener una visión común entre todos los involucrados (desarrolladores y usuarios) y una perspectiva clara del sistema completo, necesaria para controlar el desarrollo.

En el caso de RUP además de utilizar los Casos de Uso para guiar el proceso se presta especial atención al establecimiento temprano de una buena arquitectura que no se vea fuertemente impactada ante cambios posteriores durante la construcción y el mantenimiento.

Proceso iterativo e incremental

El equilibrio correcto entre los Casos de Uso y la Arquitectura es algo muy parecido al equilibrio de la forma y la función en el desarrollo del producto, lo cual se consigue con el tiempo. Para esto, la estrategia que se propone en RUP es tener un proceso iterativo e incremental en donde el trabajo se divide en partes más pequeñas o mini proyectos.



El PUDS divide el proceso de desarrollo en *Fases*, teniendo un producto final al final de cada ciclo, cada ciclo se divide en fases que finalizan con un hito donde se debe tomar una decisión importante:

- **Inicio:** Durante la fase de inicio se define el modelo del negocio y el alcance del proyecto. Se identifican todos los actores y Casos de Uso, y se diseñan los Casos de Uso más esenciales (aproximadamente el 20% del modelo completo). Se desarrolla, un plan de negocio para determinar que recursos deben ser asignados al proyecto.
- **Elaboración:** El propósito de la fase de elaboración es analizar el dominio del problema, establecer los cimientos de la arquitectura, desarrollar el plan del proyecto y eliminar los mayores riesgos.

En esta fase se construye un prototipo de la arquitectura, que debe evolucionar en iteraciones sucesivas hasta convertirse en el sistema final. Este prototipo debe contener los Casos de Uso críticos identificados en la fase de inicio. También debe demostrarse que se han evitado los riesgos más graves.

- **Construcción:** La finalidad principal de esta fase es alcanzar la capacidad operacional del producto de forma incremental a través de las sucesivas iteraciones. Durante esta fase todos los componentes, características y requisitos deben ser implementados, integrados y probados en su totalidad, obteniendo una versión aceptable del producto.
- **Transición:** La finalidad de la fase de transición es poner el producto en manos de los usuarios finales, para lo que se requiere desarrollar nuevas versiones actualizadas del producto, completar la documentación, entrenar al usuario en el manejo del producto, y en general tareas relacionadas con el ajuste, configuración, instalación y facilidad de uso del producto.

30. ¿Represente Gráficamente el Vocabulario de UML?

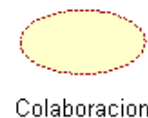
→ Clase



→ Interfaz



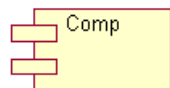
→ Colaboración



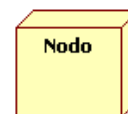
→ Caso de Uso



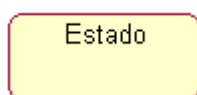
→ Componente



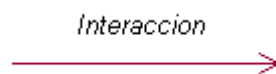
→ Nodo



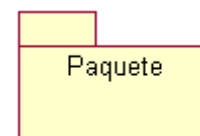
→ Estado



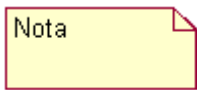
→ Interacción



→ Paquete



Notas



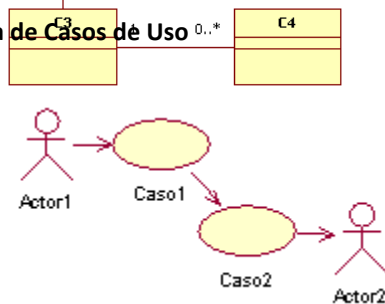
→ Generalización



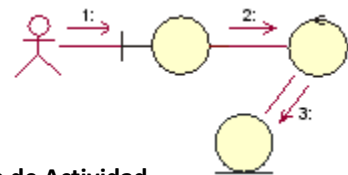
→ Diagrama de Clases



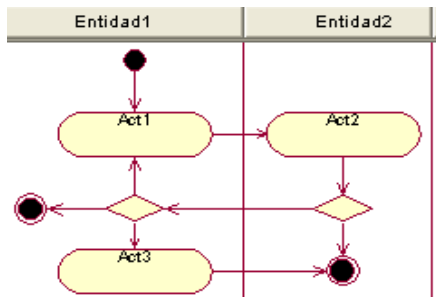
→ Diagrama de Casos de Uso



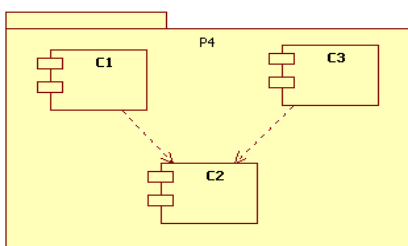
→ Diagrama de Colaboración



→ Diagrama de Actividad



→ Diagrama de Componentes



dependencia



→ Agregación



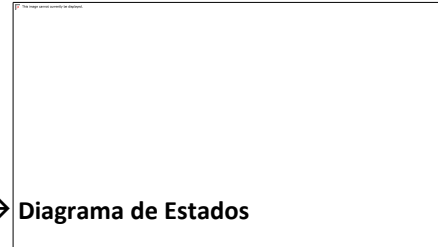
Asociación



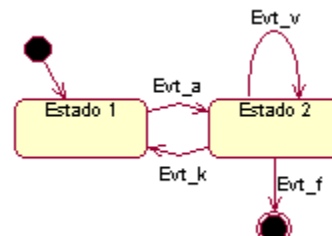
→ Composición



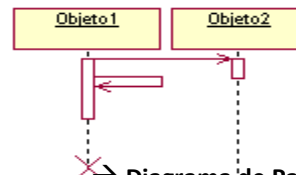
→ Diagrama de Objetos



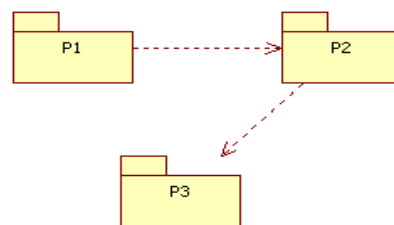
→ Diagrama de Estados



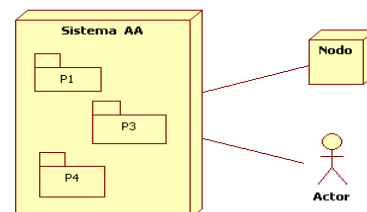
→ Diagrama de Secuencia



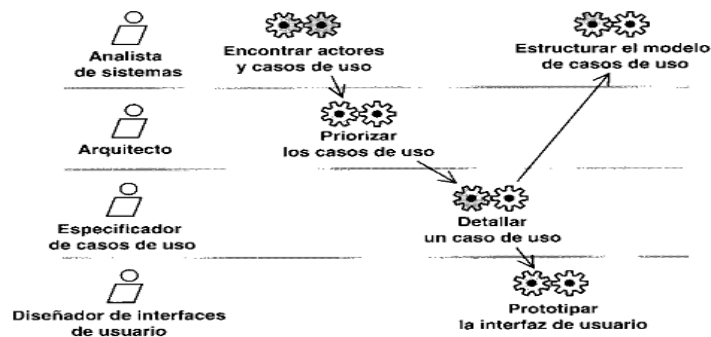
→ Diagrama de Paquetes



→ Diagrama de Despliegue



31. Usando el diagrama de actividad organizado en calle describa el flujo de trabajo Captura de requisitos según el PUDS



10. El flujo de trabajo para la captura de requisitos en forma de casos de uso, incluyendo trabajadores participantes y sus actividades.

32. Usando el diagrama de actividad organizado en calle describa el flujo de trabajo de ANALISIS según el PUDS

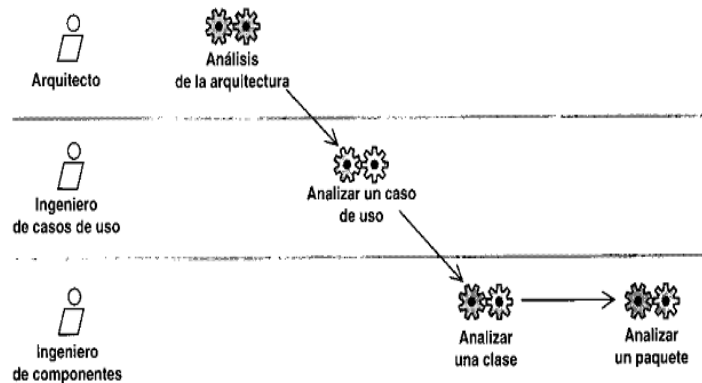


Figura 8.18. El flujo de trabajo en el análisis, incluyendo a los trabajadores participantes y sus actividades.

33. Usando el diagrama de actividad organizado en calle describa el flujo de trabajo de DISEÑO según el PUDS

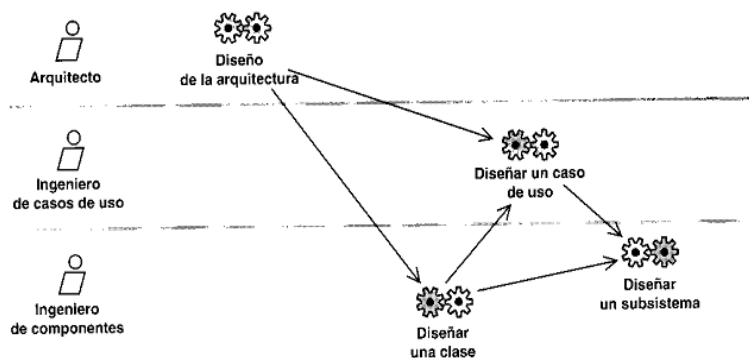


Figura 9.16. El flujo de trabajo en el diseño, incluyendo los trabajadores participantes y sus actividades.

34. Usando el diagrama de actividad organizado en calle describa el flujo de trabajo de IMPLEMENTACION según el PUDS

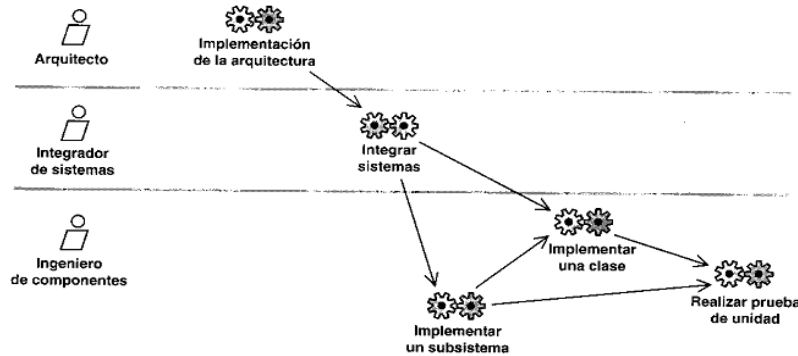


Figura 10.16. Flujo de trabajo en la etapa de implementación, incluyendo los trabajadores participantes y sus actividades.

35. Usando el diagrama de actividad organizado en calle describa el flujo de trabajo de PRUEBA según el PUDS

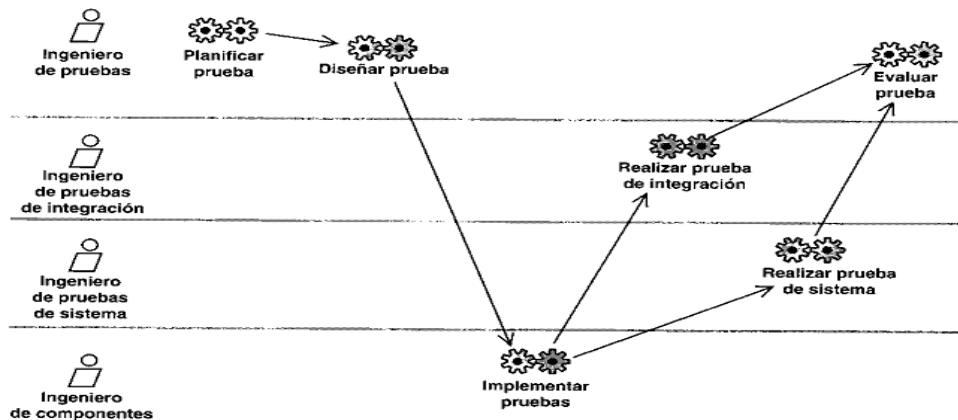


Figura 11.8. El flujo de trabajo durante la prueba, incluyendo los trabajadores participantes y sus actividades.

36. Realice ejemplos de cada tipo de relación utilizando casos de usos

37. Explique los modelos de negocio y los modelos de dominio

Modelo de dominio: un modelo de dominio captura los tipos más importantes de objetos en el contexto del sistema.

Los objetos del dominio representan las “cosas” que existen o los eventos que suceden en el entorno en el que trabaja el sistema.

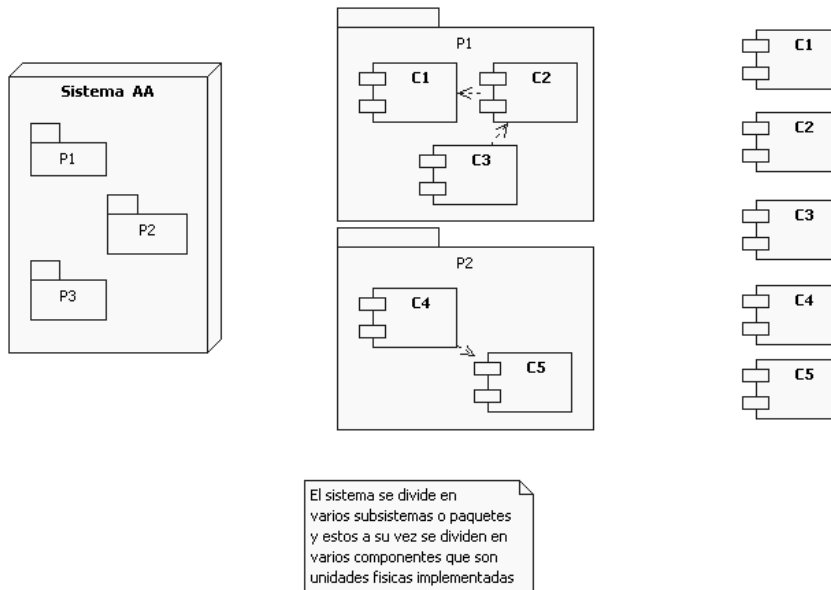
El Modelo de dominio se describe mediante diagramas de UML mas concretamente por diagramas de clases

Modelo de Negocio: Describe los procesos de negocios de una empresa en términos de casos usos de la perspectiva de su uso y esquematiza como proporciona valor a sus usuarios

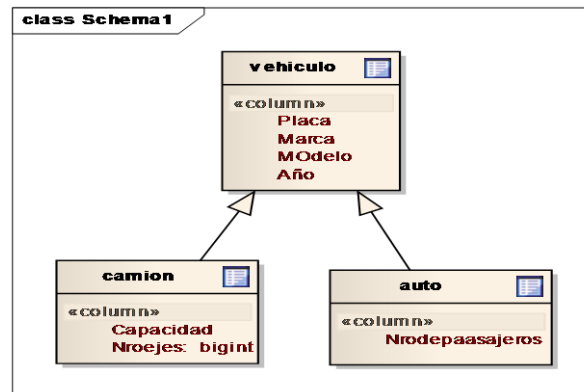
38. ¿Durante la captura de Requisitos según el PUDS a que denomina Factorización?

Factorización en el desarrollo de la captura de requisitos se define como el proceso que nos permite separar los requisitos funcionales de los requisitos no funcionales. Los requisitos funcionales representan la funcionalidad del sistema. Los requisitos no funcionales representan aquellos atributos que debe exhibir el sistema, pero que no son una funcionalidad específica.

39. ¿Cómo representa el Diseño modular en UML(hágame un ejemplo)?



40. Con UML como Modelaría una Estructura de generalización/ especialización y luego haga el mapeo a un BD Relacional(Haga un ejemplo)



Mapeo CASO1:

Vehículo

Placa	Marca	Modelo	Año	Tipo
swc-405	Toyota	stalet	200	A
Fkv-100	volvo	scania	1999	c

Camión

Placa	Capacidad	Nroejes
Fkv-100	2000	3

Auto

Placa	Nropasajeros
swc-405	5

Mapeo CASO2:

Placa	Marca	Modelo	Año	Capacidad	Nroejes	Nropasajeros	Tipo
swc-405	Toyota	stalet	200	-----	-----	5	A
Fkv-100	volvo	scania	1999	2000	3	-----	c

41. Explicar las Cuatro principales características del UML

Especificar: Cada una de los artefactos del sistema se vera completamente especificado a través de UML debido a su claridad y fácil compresión de su representación.

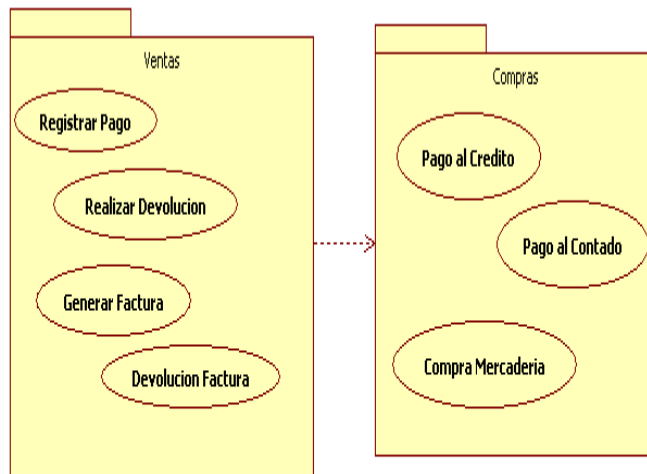
Visualizar: Mediante gráficos podemos observar y entender claramente cada uno de los artefactos y procesos del sistema que se esta desarrollando.

Construir: UML nos ayuda a confeccionar y construir la arquitectura a través de cada uno de los modelos que nos presentan

Documentar: Un documento es un respaldo y una garantía del sistema, UML en mediante su extensa estructura nos provee de una vasta documentación detallando cada uno de los componentes del sistema

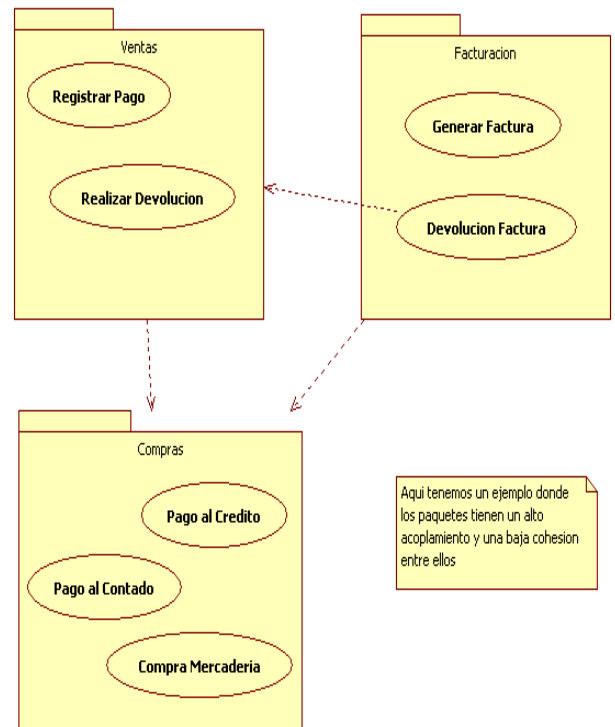
42. ¿haga un ejemplo en donde se vea un diseño con problemas de acoplamiento y cohesión y otro libre de estos?

con problema



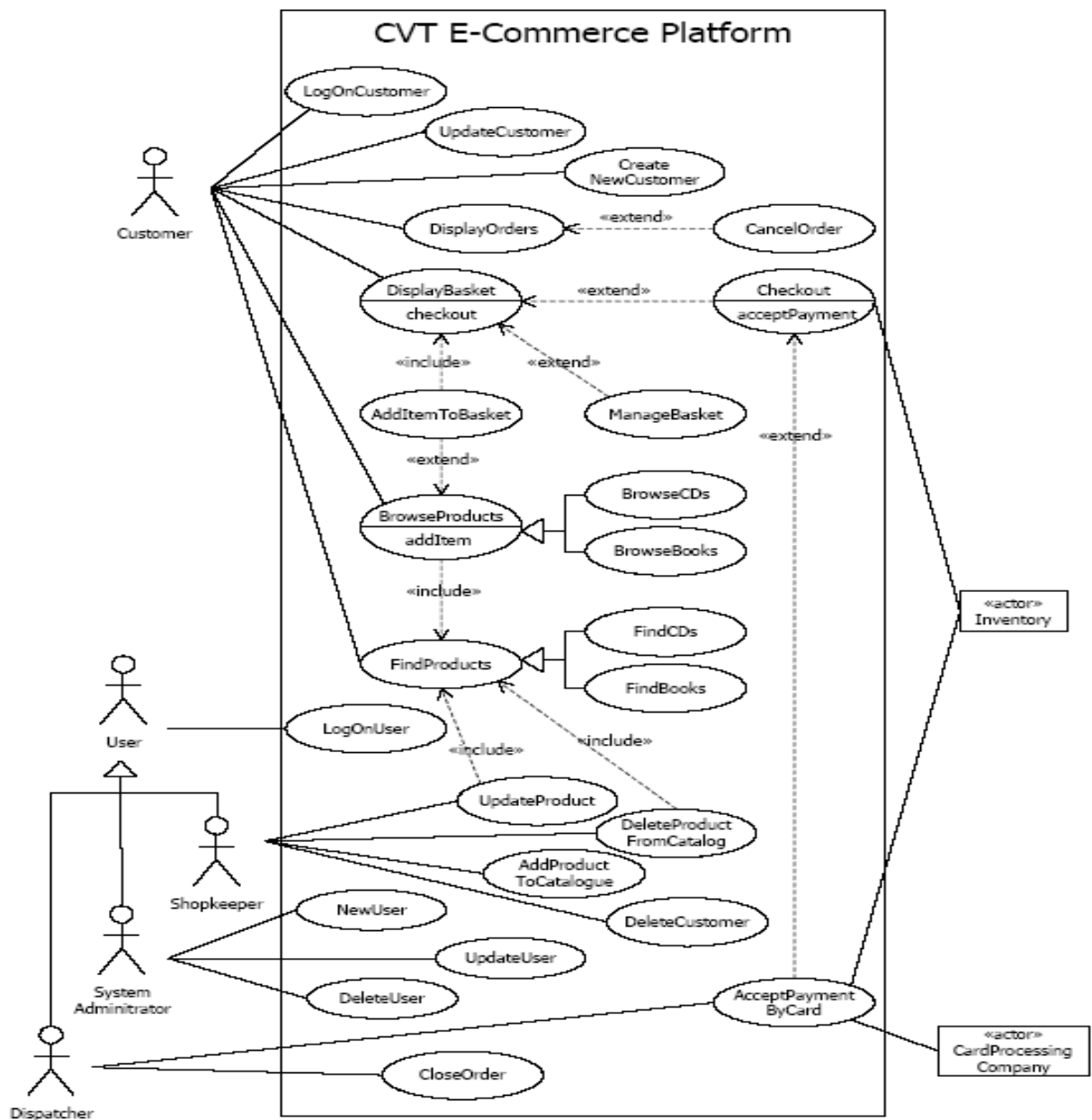
En este otro ejemplo los paquetes están mas cohesionados y por tanto disminuyo el acoplamiento entre ellos

sin problema

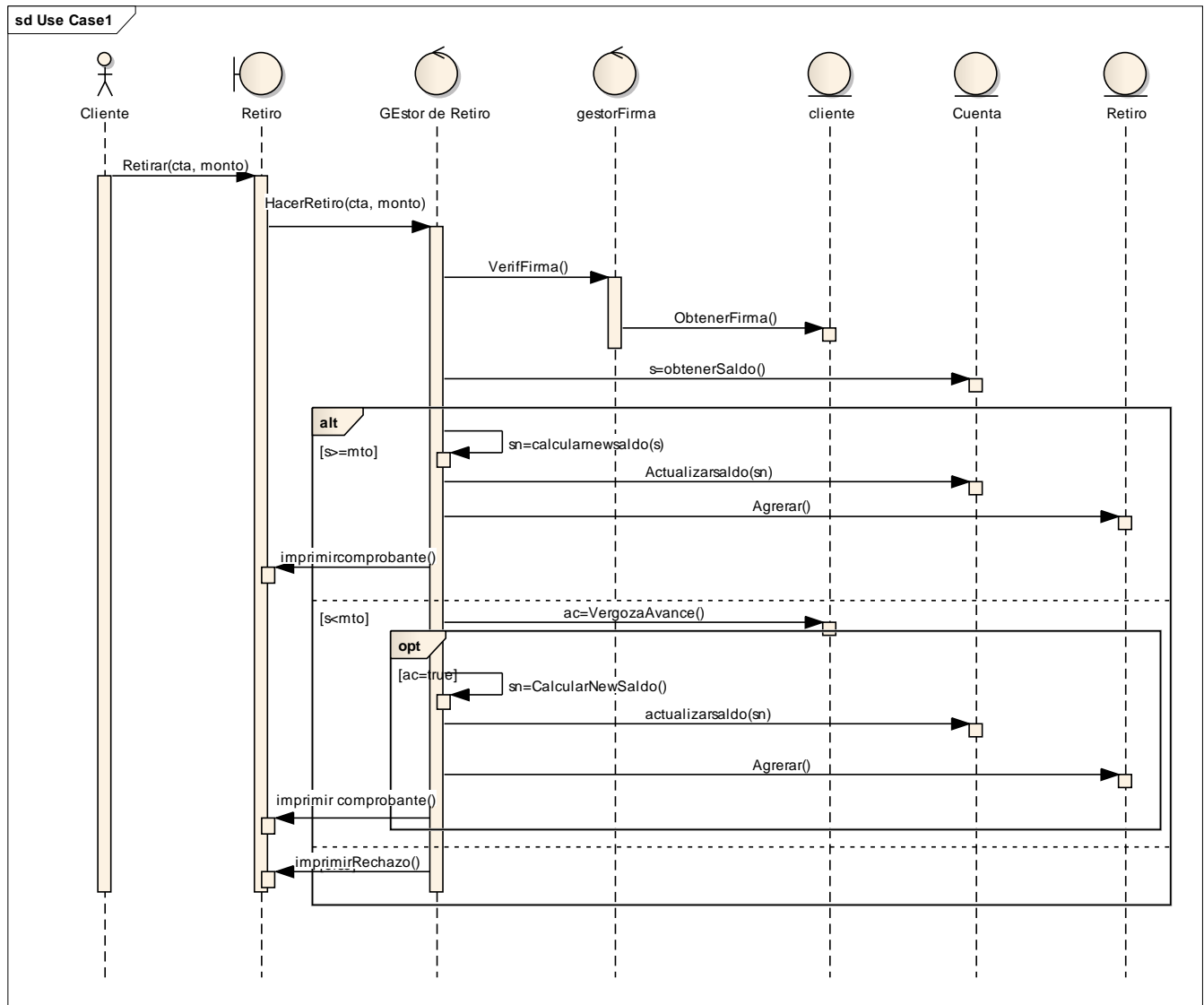


Aqui tenemos un ejemplo donde los paquetes tienen un alto acoplamiento y una baja cohesión entre ellos

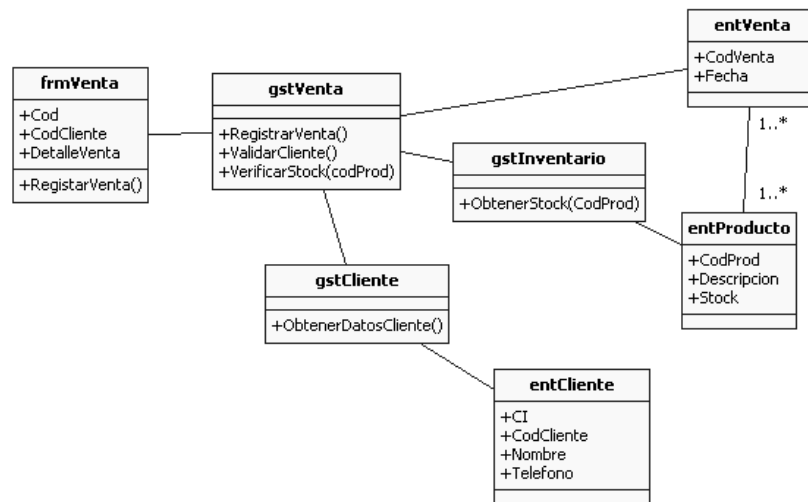
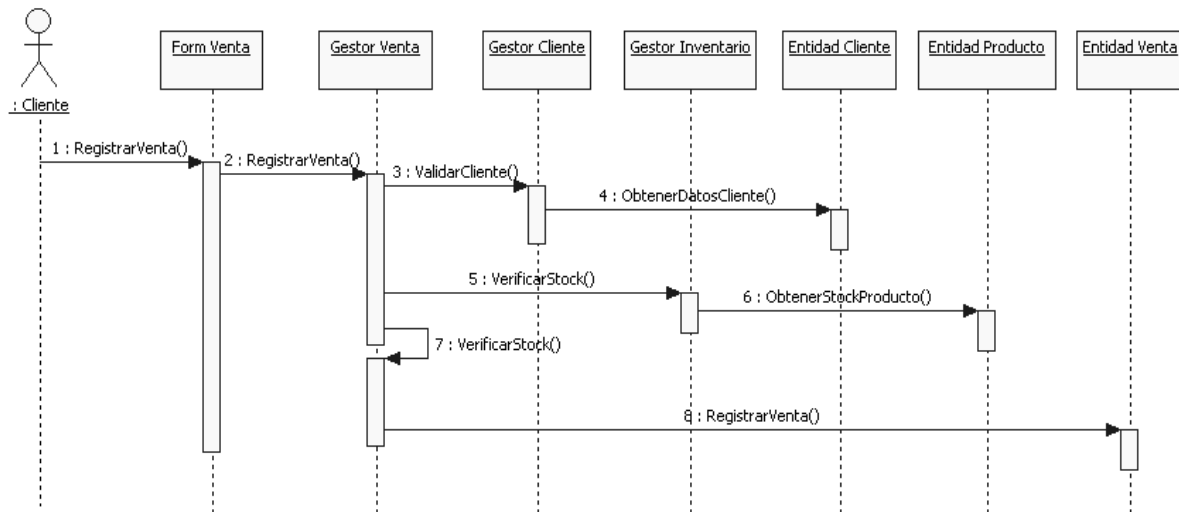
43. En un diagrama de Caso de casos de usos muestre el Uso de Generalización/ especialización



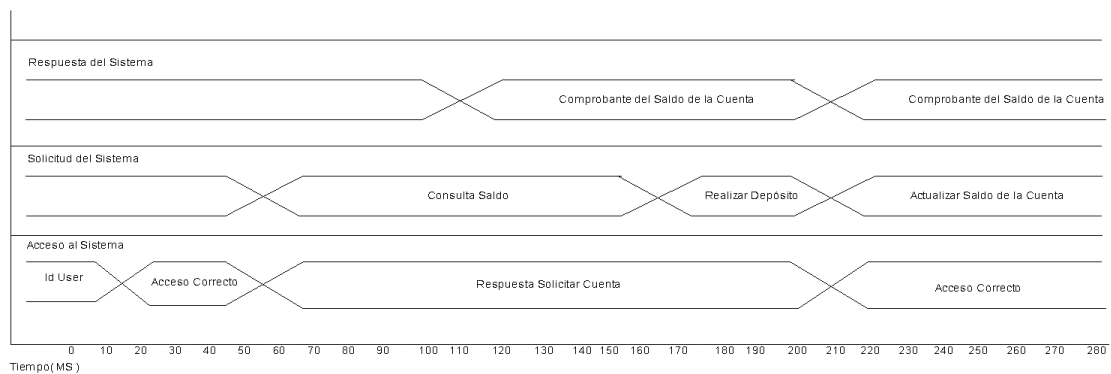
44. ¿para el caso de uso Retirar Dinero de una cuenta Corriente de un banco haga el diagrama de Secuencia Correspondiente?



45. ¿Realice un diagrama de secuencia con su diagrama de clases para el caso de uso realizar venta de productos de una importadora?

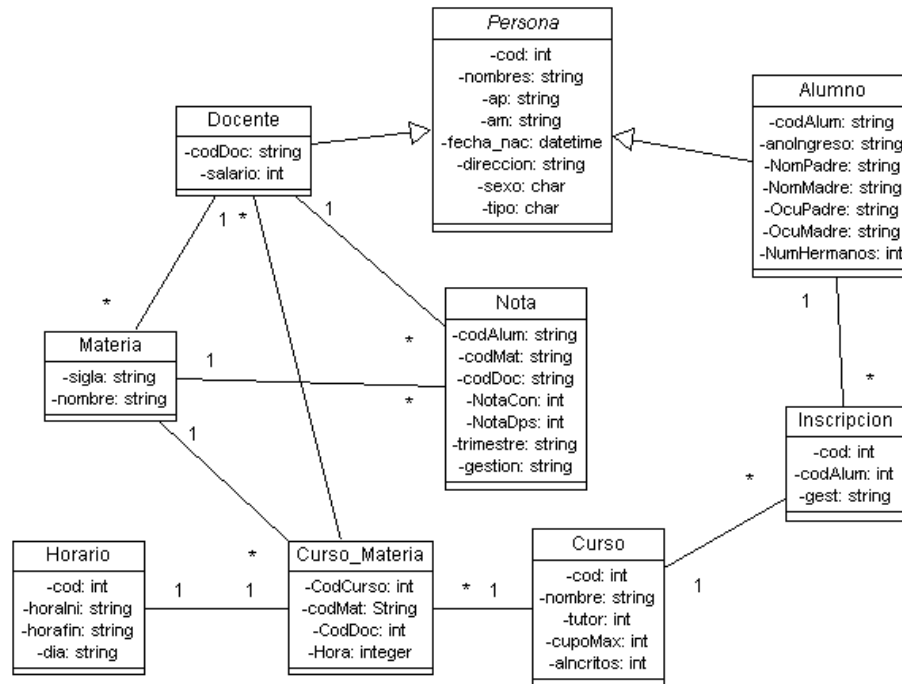


46. ¿para el caso de uso Depositar dinero de una cuenta corriente de un banco haga el diagrama de tiempo correspondiente?



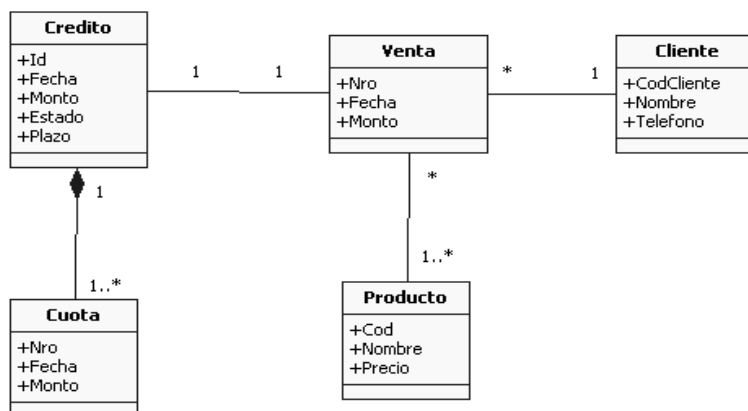
47. ¿haga un ejemplo de un diagrama de tiempo que contenga una asociación recursiva y que genere una clase asociación. Luego realice el mapeo a una BD Relacional?

48. ¿haga un diagrama de clases para el Registro de notas de alumnos, considere ue un alumno lleva mas de una materia y que una misma materia puede ser dictada por mas de un docente?

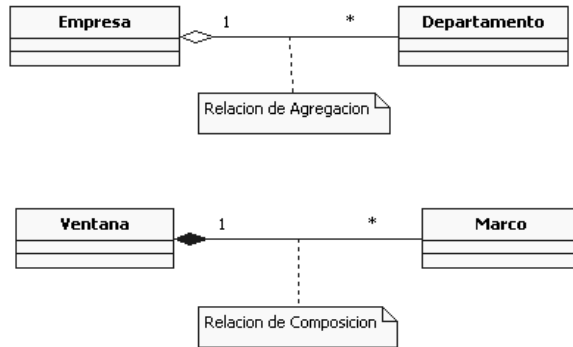


49. ¿haga un diagrama de Estado para el registro de traspaso de productos en surcursales de una misma importadora. El registro de clientes de r una importadora lo realiza la secretaria de dicha importadora?

50. ¿Realice un diagrama de clases para registrar una venta de productos al crédito?



51. ¿Realice ejemplo utilizando agregación y composición entre clases?

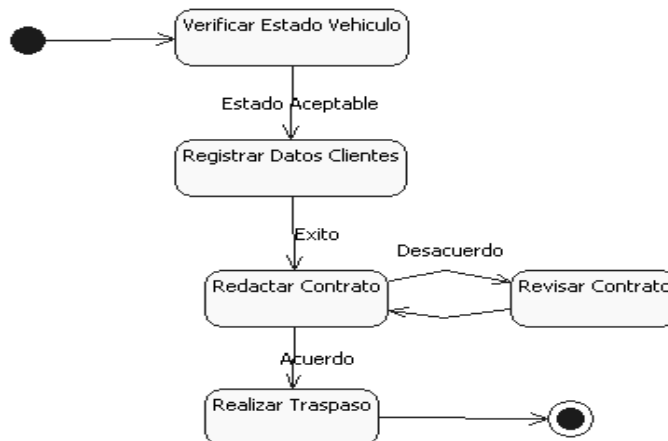


52. ¿bajo que criterios se debe usar los estereotipos <<uses>> y <<extiende>> en un diagrama de casos de usos ?

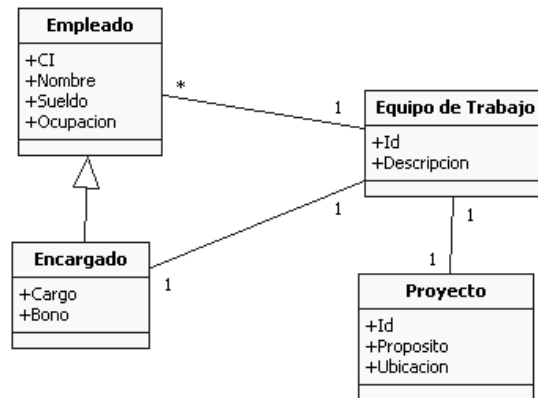
En un diagrama de casos de uso el estereotipo <<uses>> indica que un caso de uso requiere de otro caso de uso para su funcionamiento, es decir lo usa para su beneficio.

El estereotipo <<extends>> indica que el caso de uso base extiende mejor dicho amplía su funcionalidad en otro caso de uso, generalmente los casos de uso extendidos tienen una baja prioridad

53. Realice el diagrama de estado para registrar el traspaso de vehículos de un propietario hacia otro, se debería poder saber quienes fueron los dueños del vehículo?



54. ¿Realice el diagrama de estado para registrar el traspaso de vehículos de un propietario hacia otro, se debería poder saber quienes fueron los dueños del vehículo?



55. ¿Cuáles son los conceptos esenciales del Diseño?

Diseño puede definirse como:

“El proceso de aplicar distintas técnicas y principios con el propósito de definir un dispositivo, proceso o sistema con los suficientes detalles como para permitir su realización física”.

El objetivo del diseñador es producir un modelo de una entidad que se construirá más adelante. El diseño de software es un proceso mediante el que se traduce los requisitos en una representación de software. Inicialmente la representación describe una visión superficial, posteriores refinamientos conducen a una representación que se acerca mucho al código. Fuente

56. ¿Qué es la arquitectura de software?

La arquitectura se refiere a dos características importantes del software de computadora: (1) La estructura jerárquica de los componentes procedimentales (módulos) y (2) la estructura de los datos.

La arquitectura de software se obtiene mediante un proceso de partición, que relaciona los elementos de una solución de software con partes de un problema del mundo real definido implícitamente durante el análisis de los requisitos. La evolución del software y de la estructura de datos comienza con una definición del problema. La solución aparece cuando cada parte del problema está resuelta mediante uno o más elementos de software.

57. ¿Cuál es el proceso del diseño de la arquitectura de software?

El proceso del diseño de software se asienta en el núcleo técnico del proceso de ingeniería del software y se aplica independientemente del paradigma de desarrollo utilizado. Una vez se han establecido los requisitos del software, el diseño del software será la primera de las tres actividades técnicas –Diseño, Implementación, Pruebas–

