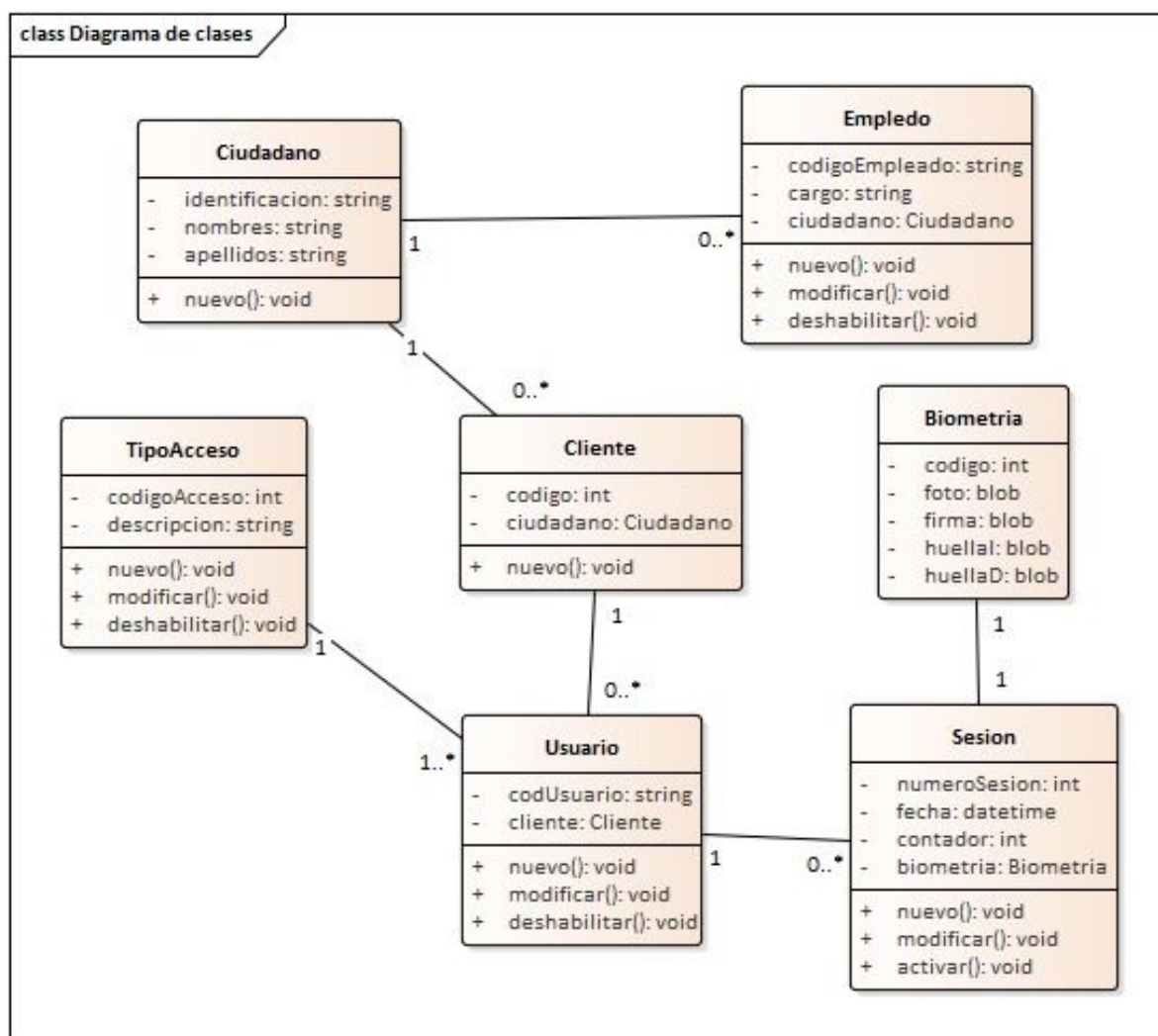


Tarea Semana 1 – Universidad del
Magdalena Profesor: Mario Fernando
Jojoa Acosta Correo:
jojoam@uninorte.edu.co

Se debe entregar un solo documento por grupo de trabajo con los respectivos nombres de los integrantes y su correo electrónico.

1) Se requiere construir un sistema de autenticación biométrico para las transacciones realizadas a través de la aplicación de Smart Device del banco de la Alegría. Construya el diagrama UML de su solución propuesta a este problema. (Hint: Podría apoyarse de esta herramienta <https://www.lucidchart.com/pages/> creando una cuenta gratuita de prueba).



2) La norma ISO12207 propone 17 procesos pertenecientes al ciclo de vida del software agrupados en 3 clases: Principales o Primarios, de Apoyo y Organizacionales. Con base en lo anterior debe desarrollar las siguientes actividades:

A) Consulte cuales son los procesos pertenecientes a cada clase.

Procesos primarios.

1.- Proceso de adquisición: Define las actividades del adquiriente, la organización que adquiere un sistema, producto de software o servicio de software.

2.- Proceso de suministro: Define las actividades del proveedor, organización que proporciona un sistema, producto de software o servicio de software al adquiriente.

3.- Proceso de desarrollo: El Proceso de Desarrollo contiene las actividades y tareas del desarrollador.

4.- Proceso de operación: Define las actividades del operador, organización que proporciona el servicio de operar un sistema informático en su entorno real, para sus usuarios.

5.- Proceso de mantenimiento: Define las actividades del responsable de mantenimiento, organización que proporciona el servicio de mantenimiento del producto software; esto es, la gestión de las modificaciones al producto software actualizada y operativa.

Procesos de apoyo

1.- Proceso de documentación: Define las actividades para el registro de la información producida por un proceso del ciclo de vida.

2.-Proceso de administración de la configuración: Define las actividades de la gestión de la configuración.

3.- Proceso de aseguramiento de la calidad: Define las actividades para asegurar, de una manera objetiva, que los productos software y los procesos son conformes a sus requisitos especificados y se ajustan a sus planes establecidos.

4.- Proceso de verificación: Define las actividades (para el adquiriente, proveedor o una

parte independiente) para verificar hasta un nivel de detalle dependiente del proyecto software, los productos software.

5.- Proceso de validación: Define las actividades (para el adquiriente, proveedor o una parte independiente) para validar los productos software del proyecto software.

6.- Proceso de revisión conjunta: Define las actividades para evaluar el estado y productos de una actividad. Este proceso puede ser empleado por cualquiera de las dos partes, donde una de las partes (la revisora) revisa a la otra parte (la parte revisada), de una manera conjunta.

7.- Proceso de auditoría: Este proceso puede ser empleado por dos partes cualesquiera, donde una parte (la auditora) audita los productos software o actividades de otra parte (la auditada).

8.- Proceso de resolución de problemas: Define un proceso para analizar y eliminar los problemas (incluyendo las no conformidades) que sean descubiertos durante la ejecución del proceso de desarrollo, operación, mantenimiento u otros procesos, cualquiera que sea su naturaleza o causa.

Procesos Organizacionales

1.- Proceso de gestión: Define las actividades básicas de gestión, incluyendo la gestión de proyectos, durante un proceso del ciclo de vida.

2.- Proceso de infraestructura: Define las actividades básicas para establecer la infraestructura de un proceso del ciclo de vida.

3.- Proceso de mejora: Define las actividades básicas que una organización (adquiriente, proveedor, desarrollador, operador, responsable de mantenimiento o gestor de otro proceso) lleva a cabo para establecer, medir, controlar y mejorar su proceso del ciclo de vida.

4.- Proceso de entrenamiento: Define las actividades básicas para conseguir personal adecuadamente formado.

B) Tome el proceso de desarrollo y documentelo con base en su experiencia (ver anexo 1, utilice la ficha del proceso adjunta)

C) Documente solo un procedimiento para esta tarea. Diseñe su propia ficha para documentar el procedimiento.

D) Formule un indicador que sea relevante (utilice la ficha del indicador adjunta), comente la importancia del mismo y como contribuye a la mejora continua.

E) Identifique algunos riesgos del proceso y escriba cuales serían las estrategias para mitigarlos.

Notas: Todos los procesos y procedimientos deben estar alineados a su contexto. PESTAL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental, Legal)

Los objetivos deben ser SMART. (Específicos, Medibles, Alcanzables, Realistas, Limitados en Tiempo) (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-Bounded)

Las metas de los indicadores deben satisfacer CLON (Cliente, Ley, Organización, Norma)

Anexo 1. Guía de documentación de procesos y procedimientos. Documentar un proceso o procedimiento es construir un documento con las siguientes características:

Un proceso está compuesto por entradas (Insumos) y procedimientos (Conjuntos de Actividades) que interactúan entre sí para conseguir salidas (Entregas) deseadas de calidad. Note que pueden existir varias entradas, varios procedimientos y varias salidas de un mismo proceso. A continuación se propone una guía para facilitar la documentación.

1) Identifique el nombre del proceso que va a documentar. Regístrelo. 2) Identifique el nombre del líder. Regístrelo. 3) Identifique el objetivo del proceso. Regístrelo. 4) Identifique el alcance del proceso. Regístrelo. 5) Identifique las entradas y salidas. Regístrelas con una breve descripción de cada una. 6) Identifique y registre los recursos. Es todo aquello que el proceso requiere para su correcto funcionamiento. 7) Identifique los receptores de las salidas del proceso. Pueden ser clientes u otros procesos. Regístrelos. 8) Identifique las relaciones directas con otros procesos. Registre o diagrame las relaciones. 9) Identifique todos los procedimientos (Conjuntos de pasos que transforman una entrada en una salida o en una salida transitoria, esta última puede ser una entrada de otro procedimiento) del proceso. Regístrelos. 10) Documente cada uno de los procedimientos identificados haciendo uso de diagramas de flujo. También debe registrar su Objetivo, Alcance, Definiciones propias del procedimiento, Responsables y Normativas, así como entradas y salidas correspondientes que se deben tener en cuenta. No olvide registrar los indicadores relacionados. 11) En cada uno de los diagramas de flujo de los procedimientos identifique

el ciclo PHVA o parte de él y señale los puntos de medición que sean necesarios y su indicador relacionado. 12) Dentro de la documentación del proceso identifique el ciclo PHVA. Es decir, que procedimientos pertenecen al Planificar, Hacer, Verificar o Actuar.

El punto 1 y el punto 2 se deben entregar en un mismo documento en formato PDF. Para los puntos 2B y 2D utilice las plantillas adjuntas.

Prohibida su reproducción o distribución sin la autorización del autor. Para los efectos escribir a jojoam@uninorte.edu.co