}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

|  |
| --- |
| **1. Antecedentes Personales** |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Elizabeth Fenick Urra** |
| Rut | **13905964-6** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **PAO** |

|  |
| --- |
| **2. Descripción Proyecto APT** |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto | *net.idma* |
| Área (s) de desempeño(s) | *área TI* |
| Competencias | *Desarrollo de plataforma web, documentación, arquitectura, gestión de requisitos.* |

|  |
| --- |
| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Relevancia del proyecto APT | *Idma, mi cliente, es un CFT Acreditado, dedicado 100% a dictar carreras medioambientales. Actualmente dicta 9 carreras en sus dos sedes ubicadas en Santiago y Buin.*  *Actualmente Idma tiene problemas para realizar un inventario en sus diversas áreas y mantener un orden y gestión de este, lo que genera problemas a la hora de obtener un reporte sobre gastos de los mismos. Es muy importante que aprenda a poner en práctica los conocimientos que obtuve en estos 4 años de estudio, porque muchos lugares tienen estas mismas problemáticas, entonces si la desarrollo en mi portafolio de título, será una experiencia para obtener otro trabajo. Este problema se sitúa en la Institución a nivel de funcionarios y la solución busca ordenar el inventario en una plataforma. También esto ayuda en los reportes que se entregan al ministerio de educación, superintendencia, finanzas, planificación de clases, procesos de acreditación, entre otros. Sobre todo, porque en el último proceso de acreditación lo dejaron como plan de mejora. Entonces impacta directamente en sus quehaceres diarios facilitando la contabilización de equipo de trabajo. La solución será un aporte real del área educacional para todos los funcionarios.* |
| Descripción del Proyecto APT | *Se planifica el desarrollo de un sistema informático que estará enfocado a llevar un control total del ingreso y egreso de productos que están almacenados en las diversas bodegas que pueda tener IDMA a lo largo de sus sedes.*  *Principales funciones:*  *1.- Administrar el ingreso de productos comprados*  *2.- La función de listar y administrar la ubicación de los mismos*  *3.- La capacidad de gestionar la entrega y/o el prestado de artículos.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Para poder experimentar lo que significa ser analista de proyectos y líder de proyecto. Dar soluciones integrales a las instituciones o empresas desde la gestión de la Informática que tanta falta hace.*  *Lo que pienso es que poca gente se dedica a este trabajo que abarca la informática. Ser metódica, esquematizada, entender cómo funcionan los procesos, hacer sinergia entre las áreas y visualizar dificultades para poder dar soluciones es una de mis grandes fortalezas.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *Mis intereses profesionales es abarcar la gestión ya sea a nivel de análisis, documentación, mitigación de riesgos, desarrollo de soluciones web al principio. Lo que me gustaría es poder llegar a ser líder de proyectos. Lo principal: Quiero dejar un proyecto o la Construcción de un Proyecto que signifique una ayuda real para alguna empresa o institución (como es el caso).* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Justifica brevemente por qué es posible desarrollar tu proyecto APT. Considera el tiempo y materiales que necesitas para desarrollarlo, así como los posibles factores externos que podrían dificultar y facilitar su desarrollo.*  *¿Por qué crees es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración: Debería desarrollarse en 15 semanas, 10 horas a la semana, en cuento a materiales serían PC.* |

1. **PARTE II**

|  |
| --- |
| **4. Objetivos** |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo general | *Participar en el desarrollo una plataforma “Idma.net” en conjunto con el Ingeniero Informático que trabaja en la Institución. “Módulo Bodega”* |
| Objetivos específicos | *Determinar plazos de entregas y dejar establecidas rutas de orientación para futuros desarrollos dentro de la Dirección de TI*  *Entregar la documentación del desarrollo del proyecto, una metodología a seguir y acompañar en el desarrollo de la solución informática.*  *Dejar un prototipo para que ellos luego puedan continuar con el trabajo con lineamientos ya establecidos.* |

|  |
| --- |
| **5. Metodología** |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

|  |
| --- |
| Descripción de la Metodología |
| *Describe cómo abordarás el problema o situación que se identificó anteriormente, señalando la metodología que se utilizará para cumplir con tu objetivo.*  *Cuando el proyecto a desarrollar es grupal, es necesario incorporar la definición de las funciones, tareas y responsabilidades asociadas a cada integrante del equipo.*  Para este proyecto usaré la metodología tradicional Cascada, porque es un enfoque secuencial y estructurado que se acomoda mucho mejor para mi proyecto. La estructura debería seguir los siguientes pasos. Como el proyecto lo realizaré de forma individual, todas las fases serán asignadas a mi persona:   1. **Requisitos:** se recopilarán y documentan todos los **requisitos funcionales y no funcionales del proyecto**. En esta fase se definirá lo que se espera del producto final y servirá de guía durante el desarrollo.   Con respecto a los requisitos funcionales y no funcionales, estos deberán ser escritos de forma detallada en un documento apropiado, que pueda ser modificable.   1. **Diseño de Alto Nivel:** Con los requisitos claros, se procederá a diseñar la arquitectura del sistema y sus componentes, cómo interactúan entre sí. ¿(Esto puede incluir diagramas de flujo, diagramas de clases y diagramas de entidad-relación) => tengo que hacer estos 3 diagramas?   **Diseño detallado:** Se realizará un diseño específico de cada componente. (Esto incluye la definición de las interfaces, estructuras de datos y algoritmos que se utilizarán) => tengo que hacer estas definiciones?   1. Implementación: En esta fase, debo realizar el desarrollo de la escritura del código y construir el sistema según el diseño especificado (Módulo Bodega). Se utilizará un sistema de control de versiones (como Githab) para gestionar los cambios en el código y colaborar con el tutor. 2. Verificación: Una vez implementado, el sistema deberá ser pruebas para asegurar que cumple con los requisitos y funciona correctamente. Esto incluirá 3 pruebas:    * + 1. Unitarias: verificación de cada componente        2. Integración: interacción de cada componente entre si        3. Sistema: pruebas completas del sistema para asegurar que cumplen con todos los requisitos especificados        4. Una 4ta prueba podría ser la prueba de usuario, pero no se si alcance a dejar escrito/registrado esta fase de pruebas, sin embargo, pienso que sería importante obtener la retroalimentación del usuario para poder hacer los ajustes necesarios 3. Mantenimiento: Después de la entrega, el sistema entra en la fase de mantenimiento, donde se corrigen errores y se realizan mejoras según sea necesario.   Esta metodología acomoda el desarrollo ya que necesariamente debe terminar una fase para poder pasar a la segunda lo que me permite que sea más organizado. Recomendación personal para poder organizarme mejor:  *“****Planificación y Gestión del Tiempo:*** *Dado que es un proyecto individual, es crucial que la gestión del tiempo sea establecida lo mejor posible. Crea un cronograma detallado y establece hitos claros.*  ***Documentación Continua:*** *Mantén una documentación detallada y actualizada durante todo el proyecto. Esto me ayudará a mantener el control y facilitará la revisión por parte del tutor.*  ***Revisión y Retroalimentación:*** *Programar revisiones periódicas con el tutor para asegurarme de que estoy en el camino correcto y para recibir retroalimentación valiosa.”* |

|  |
| --- |
| **6. Evidencias** |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| **Avance** | **Documento de requisitos** | **Documento de los requisitos funcionales y no funcionales del proyecto idma.net, módulo bodega** | **Este documento es muy importante para definir lo que se espera del sistema h sirve como guía para las siguientes fases del proyecto** |
| **Avance** | **Documento de Diseño** | **Incluye el diseño de alto nivel y detallado del sistema, con los diagramas y especificaciones técnicas** | **Da una visión de la arquitectura del sistema y de cómo se implementarán los requisitos** |
| **Avance** | **Plan de Pruebas** | **Estrategias y casos de pruebas que se utilizarán para verificar el sistema** | **Asegura que todas las funcionalidades des sistema serán probadas adecuadamente para cumplir con los requisitos** |
| **Final** | **Código Fuente** | **Código del sistema desarrollado, incluyendo comentarios y documentación interna** | **Es el producto principal proyecto y demuestra la implementación de los requisitos y del diseño** |
| **Final** | **Informe Final** | **Documento que resume todo el proyecto, incluyendo objetivos, metodología resultados y conclusiones.** | **Proporciona una visión completa del proyecto y su desarrollo, y sirve como referencia para futuras mejoras.** |

|  |
| --- |
| **7. Plan de Trabajo** |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-1) | Observaciones |
| **Análisis de requisitos no funcionales** | **recolección de requisitos no funcionales** | **Identificar y documentar los requisitos no funcionales del proyecto con los stakeholders** | **Reuniones, documentos, participantes involucrados en el desarrollo** | **1 semana** | **E.F.** | **Posibles cambios en los requisitos durante el trabajo.**  **Se debe obtener como producto un documento escrito y avalado por el cliente** |
| **Análisis de requisitos funcionales** | **recolección de requisitos funcionales** | **Identificar y documentar los requisitos funcionales del proyecto con los stakeholders** | **Reuniones, documentos, participantes involucrados en el desarrollo** | **1 semana** | **E.F.** | **Posibles cambios en los requisitos durante el trabajo. Se debe obtener como resultado un documento escrito y avalado por el cliente** |
| **Diseño de software** | **Diseño de la arquitectura** | **Crear el diseño de la arquitectura del sistema incluyendo diagramas UML** | **Herramientas de diseño (VISIO), se podría necesitar la validación del stakeholders** | **2 semanas** | **E.F.** | **Asegurarse de que el diseño cumpla con todos los requisitos: 1. Documentación técnica. 2.-contenedores (dockers): Imágenes de contenedores que encapsulan la aplicación y sus dependencias. 3. Artefactos de compilación, ej archivos .jar, .war, etc, 4.-Instaladores.** |
| **Desarrollo de software** | **construcción del módulo bodega** | **codificar y desarrollar el módulo bodega** | **Ingresar al repositorio de código en el que esté trabajando el equipo de desarrollo. mantener comunicación abierta con el stakeholders, aunque no se encuentre directamente involucrado para informar del progreso y cualquier cambio del plan inicial** | **4 semanas** | **E.F.** | **posibles retrasos debido a problemas técnicos.**  **Se deberá obtener como resultado el código fuente** |
| **Pruebas de Software** | **Pruebas unitarias** | **Realizar pruebas unitarias para asegurar la funcionalidad de cada componente** | **Herramientas de pruebas (qué herramientas por definir), participación del stakeholders. Especialmente los usuarios finales.** | **1 semana** | **E.F.** | **Identificación y corrección de errores. Se deberán obtener documentación de plan de pruebas, casos de uso con los criterios de aprobación o rechazo y el debido registro del resultado de cada tipo de prueba realizado** |
| **Implementación** | **Puesta en producción** | **desplegar el sistema en el entorno de producción y asegurar su correcto funcionamiento** | **el servidor y el equipo de implementación. En esta fase los stakeholders son informados sobre el despliegue del producto. Su participación involucra la validación del producto.** | **1 semana** | **E.F** | **Monitoreo continuo para resolver problemas** |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **8. Carta Gantt** |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5 (37)** | **S 6 (38)** | **S 7 (39)**  **23-29 sept** | **S 8 (40)**  **30-06 oct** | **S 9 (41)**  **07-13 oct** | **S 10 (42)**  **14-20 oct** | **S 11 (43)**  **21-27 oct** | **S 12 (44)**  **28-03 nov** | **S 13 (45)**  **04-10 nov** | **S 14 (46)** | **S 15 (47)** | **S 16** | | **S 17** | **S 18** |
| **Evidencias Grupales** | **x** | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Evidencias Individuales** | **x** | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Análisis de requisitos no funcionales** |  |  |  |  | **0** | **0** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Análisis de requisitos funcionales** |  |  |  |  | **0** | **0** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Diseño de software** |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Desarrollo de software** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** | **x** |  |  |  | |  |  |
| **Pruebas de Software** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** |  |  | |  |  |
| **Implementación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-1)