

| **1. Resumen avance Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada. |

| Resumen de avance proyecto APT | *Se elaboró el Acta de Constitución del Proyecto, la definición de requerimientos funcionales y no funcionales, y la Especificación de Requisitos de Software (ERS), donde se establecieron los objetivos, el alcance y las principales funcionalidades del sistema.  Asimismo, se completaron los diagramas de casos de uso, casos de uso extendidos, y los diagramas de actividades, que describen el flujo de interacción entre los actores y el sistema.*  *En cuanto al diseño técnico, se desarrolló el modelo de base de datos relacional, junto con su descripción de tablas y relaciones. También se definió la arquitectura general del sistema, basada en el framework Django (Python) y el gestor de base de datos* |
| --- | --- |
| Objetivos | *El objetivo principal del proyecto Stepback es desarrollar una plataforma web responsiva que permita la venta y gestión de calzado mediante un sistema seguro, moderno y administrable.* |
| Metodología | *El proyecto Stepback se desarrolla bajo una metodología en cascada, la cual se organiza en fases secuenciales: planificación, análisis y diseño, desarrollo, pruebas y cierre. Este enfoque permite avanzar de manera estructurada, asegurando que cada etapa se complete antes de iniciar la siguiente.Durante el proceso se han definido los requerimientos, diseñado la arquitectura del sistema, implementado los módulos principales y planificado las pruebas finales antes del despliegue.* |
| Evidencias de avance | *Como evidencia del progreso del proyecto Stepback, se presenta el desarrollo de los módulos iniciales del sistema, incluyendo los mantenedores (CRUD) de productos, categorías y usuarios, junto con los primeros avances en la integración del diseño de la interfaz web principal.  Estas evidencias demuestran la correcta aplicación de la metodología en cascada, reflejando un avance coherente con la fase de desarrollo planificada.*  *La calidad del proyecto se ha resguardado mediante el uso de herramientas propias de la disciplina, como Modelio para la elaboración de diagramas UML, SQL Server para el modelado de la base de datos y Django para la implementación del sistema, asegurando un código modular, mantenible y alineado con las buenas prácticas de ingeniería de software.* |
| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
| Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándote especialmente en la columna de estado de avance y ajustes. |

| Plan de Trabajo | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| *Análisis y diseño de sistemas* | *Elaboración de diagramas UML (casos de uso, clases, secuencia y actividades)* | *Modelio, Bizagi Modeler* | *1 semana* | *Todo el Equipo* | *Los diagramas se completaron correctamente y sirvieron de base para la implementación del sistema.* | *Completado* | *-* |
| *Desarrollo de software* | *Implementación de los módulos CRUD de productos, categorías y usuarios.* | *Django, Visual Studio Code, MySQL* | *3 semanas* | *Todo el Equipo* | *Se cumplieron los objetivos propuestos; se detectaron mejoras visuales en la interfaz que se estan ajustando.* | *En curso* | *Ajuste menor en el diseño de formularios.* |
| *Integración API externa* | *Conexión con proveedores externos para importar productos vía API* | *Django REST Framework, Postman, JSON* | *1 Semana* | *Todo el Equipo* | *Se logró la conexión con éxito, permitiendo actualizar el catálogo automáticamente* | *Completado* | *-* |
| *Pruebas funcionales* | *Validación de los CRUD y navegación del sistema* | *Django , navegador web* | *1 semana* | *Todo el Equipo* | *Se están ejecutando pruebas parciales; las integradas se realizarán al finalizar todos los módulos,* | *En curso* | *Ampliar el tiempo destinado a pruebas integradas* |
| *Documentación técnica* | *Elaboracion de manual tecnico, proceso TO-BE y descripción de la base de datos* | *Word, Bizagi Modeler,SQL Server* | *1 semana* | *Todo el Equipo* | *Documentación en un 70%; faltan anexar diagramas BPMN finales* | *En curso* | *Ajuste en estructura y formato segun observaciones docentes* |

| **3. Ajustes a partir del monitoreo** |
| --- |
| Profundiza en las observaciones de tu plan de trabajo. Analiza las actividades planificadas y señala qué aspectos facilitaron u obstaculizaron la ejecución del plan. Plantea cómo abordaste y/o abordarás los obstáculos. Por último, señala los ajustes que realizaste al plan de trabajo a partir de este análisis. |

| Factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de mi plan de trabajo: El desarrollo del proyecto Stepback E-Commerce System se ha visto facilitado principalmente por la planificación clara y el uso de una metodología en cascada, que permitió avanzar de forma ordenada y secuencial. El dominio previo de herramientas como Django, MySQL y Bizagi Modeler también favoreció la implementación técnica y el modelado de los procesos de negocio. Además, la organización del trabajo en fases concretas y el cumplimiento de los plazos intermedios contribuyeron a mantener un ritmo constante de avance.  En cuanto a las dificultades, la carga académica simultánea con otras asignaturas generó retrasos leves en la etapa de pruebas y documentación. También se presentaron problemas de compatibilidad entre librerías del framework Django y Bootstrap, lo que afectó temporalmente la interfaz del sistema. Estas dificultades fueron solucionadas actualizando dependencias, reorganizando el cronograma y destinando tiempo adicional para pruebas integradas, asegurando así la estabilidad y calidad del desarrollo. |
| --- |

| **Actividades ajustadas o eliminadas:** Durante la ejecución de la Fase 2, se realizaron **ajustes menores en el orden del desarrollo**, priorizando los módulos CRUD (productos, categorías y usuarios) antes del módulo de reportes y pedidos, con el fin de garantizar una base funcional estable.  Asimismo, se amplió el plazo destinado a **pruebas integradas y documentación técnica**, para fortalecer la calidad del sistema antes del despliegue.  No fue necesario eliminar actividades del plan inicial, ya que todas las tareas contempladas se mantienen dentro del alcance del proyecto. Los ajustes realizados se justifican en la necesidad de optimizar tiempos y asegurar la correcta funcionalidad de los módulos críticos del sistema, lo que permitió mantener la coherencia con los objetivos y cronograma planificado. |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas: *En caso de que* ***no hayas iniciado actividades o estén retrasadas*** *de acuerdo a tu planificación, señala los motivos por los que no has podido cumplir dichos plazos y qué estrategias utilizarás para avanzar en dichas actividades y no afectar tu proyecto APT.*  *Hemos comenzado el avance del desarrollo de manera correcta y vamos a la par entre lo planificado y con el tiempo, actualmente, aún no hemos tenidos retrasos que podrían poner en riesgo la culminación del proyecto, sin embargo lo principal será la buena distribución de tareas y el respetar los tiempos de cada uno de los integrantes, y asegurarse de que todos cuenten con las herramientas necesarias para poder seguir avanzando.* |
| --- |

# 

# 

# 

# 

# Guide 2. APT Project Development

### **Capstone Course**

| **1. Project Progress Summary** |
| --- |
| Below, you will find different fields that you must complete with the requested information. |

| Project Progress Summary | *The* ***Project Charter****, the definition of* ***functional and non-functional requirements****, and the* ***Software Requirements Specification (SRS)*** *were completed, establishing the objectives, scope, and main functionalities of the system.  Likewise, the* ***use case diagrams, extended use cases, and activity diagrams*** *were completed, describing the flow of interaction between actors and the system.*  *Regarding technical design, the* ***relational database model*** *was developed, along with its table and relationship descriptions. The* ***overall system architecture*** *was also defined, based on the* ***Django (Python)*** *framework and the* ***MySQL*** *database management system.*  *En cuanto al diseño técnico, se desarrolló el modelo de base de datos relacional, junto con su descripción de tablas y relaciones. También se definió la arquitectura general del sistema, basada en el framework Django (Python) y el gestor de base de datos* |
| --- | --- |
| Objectives | *The main objective of the* ***Stepback Project*** *is to develop a* ***responsive web platform*** *that allows the* ***sale and management of footwear*** *through a* ***secure, modern, and manageable system****.* |
| Methodology | *The* ***Stepback Project*** *is developed under a* ***Waterfall methodology****, organized into sequential phases:* ***planning, analysis and design, development, testing, and closure****.*  *This approach allows progress in an organized manner, ensuring that each stage is completed before starting the next.*  *Throughout the process, the* ***requirements were defined****, the* ***system architecture was designed****, the* ***main modules were implemented****, and the* ***final tests were planned*** *prior to deployment.* |
| Evidence of Progress | *As evidence of the progress of the* ***Stepback Project****, the development of the system’s initial modules is presented, including the* ***CRUD modules*** *for products, categories, and users, along with early advances in the integration of the main web interface design.  These results demonstrate the correct application of the* ***Waterfall methodology****, reflecting consistent progress with the planned development phase.*  *The quality of the project has been ensured through the use of professional tools such as* ***Modelio*** *for UML diagram creation,* ***SQL Server*** *for database modeling, and* ***Django*** *for system implementation, ensuring* ***modular, maintainable, and well-structured code aligned with software engineering best practices****.* |
| **2. Work Plan Monitoring** |
| Carefully review your work plan, focusing especially on the Progress Status and Adjustments column. |

| Work Plan | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competence or Unit | Activity | Resource | Duration | Responsible[[2]](#footnote-1) | Observations | Progress Status | Adjustments |
| *Systems Analysis and Design* | *Development of UML diagrams (use cases, classes, sequence, and activities)* | *Modelio, Bizagi Modeler* | *1 week* | *Entire Team* | *The diagrams were completed successfully and served as the foundation for system implementation.* | *Completed* | *-* |
| *Software Development* | *Implementation of CRUD modules for products, categories, and users* | *Django, Visual Studio Code, MySQL* | *3 weeks* | *Entire Team* | *Objectives achieved; minor interface improvements are currently being refined.* | *In progress* | *Minor adjustment to form design.* |
| *API Integration* | *Connection with external suppliers to import products via API* | *Django REST Framework, Postman, JSON* | *1 Semana* | *Entire Team* | *Successful connection established, enabling automatic catalog updates.* | *Completed* | *-* |
| *Functional Testing* | *Validation of CRUD modules and system navigation* | *Django , navegador web* | *1 week* | *Entire Team* | *Partial tests in progress; integrated testing will be conducted once all modules are finalized.* | *In progress* | *Additional time allocated for integrated testing.* |
| *Technical Documentation* | *Preparation of the technical manual, TO-BE processes, and database description* | *Word, Bizagi Modeler,SQL Server* | *1 week* | *Entire Team* | *Documentation at 70% completion; final BPMN diagrams pending.* | *In progress* | *Adjustment in structure and format per instructor feedback.* |

| **3. Adjustments Based on Monitoring** |
| --- |
| Go deeper into the observations of your work plan. Analyze the planned activities and identify the aspects that facilitated or hindered the execution of the plan. Explain how you addressed or will address the obstacles. Finally, indicate the adjustments you made to the work plan based on this analysis. |

| **Factors That Facilitated and/or Hindered Project Development** The development of the **Stepback E-Commerce System** was primarily facilitated by clear planning and the use of a **Waterfall methodology**, which enabled orderly and sequential progress.  Prior knowledge of tools such as **Django**, **MySQL**, and **Bizagi Modeler** also supported technical implementation and business process modeling.  Additionally, organizing the work into specific phases and meeting intermediate deadlines helped maintain a steady pace of progress.  Regarding difficulties, the **simultaneous academic workload** with other courses caused slight delays in the testing and documentation stages.  There were also **compatibility issues** between Django framework libraries and Bootstrap, temporarily affecting the system interface.  These issues were resolved by updating dependencies, reorganizing the schedule, and allocating additional time for integrated testing to ensure stability and quality. |
| --- |

| ***Adjusted or Eliminated Activities:***  *During the execution of* ***Phase 2****, minor adjustments were made in the development sequence, prioritizing the* ***CRUD modules*** *(products, categories, and users) before the reporting and orders module, in order to ensure a stable functional foundation.*  *Likewise, the time allocated for* ***integrated testing and technical documentation*** *was extended to strengthen the system’s quality prior to deployment.*  *It was not necessary to eliminate any activities from the initial plan, as all planned tasks remain within the project’s scope.*  *The adjustments made are justified by the need to* ***optimize time and ensure the proper functionality of the system’s critical modules****, which allowed maintaining coherence with the planned objectives and schedule.* |
| --- |

| ***Activities Not Started or Delayed:***  *In case any activities have not been started or are delayed according to your planning, indicate the reasons why you have not been able to meet those deadlines and what strategies you will use to move forward with these activities to avoid affecting your APT project.*  *We have begun the development progress correctly and are currently on track with both the planned schedule and timeline. So far, we have not experienced any delays that could jeopardize the completion of the project. However, the main focus will be on maintaining* ***a good distribution of tasks****,* ***respecting each member’s time****, and* ***ensuring that everyone has the necessary tools*** *to continue advancing effectively.* |
| --- |

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-0)
2. If the APT Project is a group project, in this column you must indicate the name of the person responsible for each task or activity. This will later allow for an individual evaluation of each team member. [↑](#footnote-ref-1)