



RESUMEN EJECUTIVO 24-25 IS2

Grupo 16

Integrantes:

BECERRA TAPIA ALEJANDRO
GARCIA-CARO BARTOLOME ALVARO
MARIN MITE ALFONSO
MENENDEZ TREJO RODRIGO
PEREZ LOPEZ LUIS

Etiquetado	Modificación	Petición Cambio
RE_G16_v1.0	Entrega inicial	PC1

ÍNDICE

1. Componentes del proyecto y roles asignados	3
2. Aspectos fundamentales de la entrega	3
2.1. Cálculo Total de Puntos de Función (PF) del Proyecto	3
2.2. PF previstos para el Ciclo 1 y para el Ciclo 2	4
2.3. Plan de proyecto del Ciclo 1	4
2.4. PFs reales desarrollados y productividad real en el Ciclo 1 y estimada para el Ciclo 2	4
2.5. Gestión de Configuración (GCS)	4
2.6. Gestión de Calidad (GQ)	4
3. Estructura de la entrega	5

1. Componentes del proyecto y roles asignados

Los integrantes y roles del grupo 16 son los siguientes:

- **Alfonso Marín Mite (Líder del Proyecto):** encargado de la coordinación del equipo, la organización de reuniones y la comunicación interna y externa, incluyendo la interacción con profesores.
- **Luis Pérez López (Responsables de Desarrollo):** responsable del entorno de desarrollo, incluyendo lenguajes de programación y herramientas, así como las actividades por fase y los productos esperados por cada fase o actividad.
- **Álvaro García-Caro Bartolomé (Responsable de Gestión del Proyecto):** encargado de la coordinación del plan y calendario del proyecto, así como de su monitorización y seguimiento para garantizar el cumplimiento de los plazos y objetivos.
- **Rodrigo Menéndez Trejo (Responsable de Soporte):** responsable de la coordinación del plan de Gestión de la Configuración del Software (GCS) y su seguimiento.
- **Alejandro Becerra Tapia (Responsable de Calidad):** encargado de la coordinación del plan de calidad (Q) y su seguimiento para garantizar el cumplimiento de los estándares establecidos.

2. Aspectos fundamentales de la entrega

2.1. Cálculo Total de Puntos de Función (PF) del Proyecto

El total estimado de Puntos de Función para el desarrollo de la aplicación de tenis UPM TENIS es de 66 PF. Este cálculo se basa en los ILFs, DETs, EIFs, EIs, EOs y EQs que se han identificado. El cálculo de los Puntos de Función se ha realizado utilizando las métricas proporcionadas para cada uno de estos componentes, con base en su complejidad y número de datos o transacciones asociados. Este número de 66 PF proporciona una estimación del esfuerzo y alcance necesario para el desarrollo del proyecto, así como una medida objetiva para planificar recursos y tiempos de desarrollo.

2.2. PF previstos para el Ciclo 1 y para el Ciclo 2

Para el Ciclo 1 del proyecto se ha acordado realizar 48 puntos de función, cubriendo los requisitos 1.1, 1.3, 1.4 y 1.6 (con sus respectivos sub requisitos), mientras que para el Ciclo 2 se ha acordado realizar los PF restantes, que son los correspondientes a los requisitos 1.2 y 1.5. El documento al que se corresponde los requisitos es el que se encuentra adjunto en [ESTE ENLACE](#).

2.3. Plan de proyecto del Ciclo 1

Para el ciclo 1, el plan de proyecto ha sido realizado mediante un diagrama Gantt, en el que se reflejan las tareas o actividades realizadas en él y en qué período de tiempo han sido realizadas. El documento al que se hace referencia lo anteriormente mencionado es el que se encuentra adjunto en este enlace. **(poner el enlace cuando se haga la corrección)**

2.4. PFs reales desarrollados y productividad real en el Ciclo 1 y estimada para el Ciclo 2

Tras finalizar la realización del desarrollo, se realizaron con éxito los 48 puntos de función previstos para este ciclo. Se tiene planificado finalizar los 18 PF restantes en el ciclo 2.

2.5. Gestión de Configuración (GCS)

Para asegurar que todos los cambios en el software y la documentación del proyecto sean rastreados, controlados y auditados para mantener la integridad y trazabilidad del sistema a lo largo del ciclo de desarrollo de la app hemos llevado las siguientes estrategias:

- Definir y documentar las características funcionales y físicas de la app que son críticas para su funcionalidad y desempeño.
- Establecer un proceso formal para proponer, evaluar y aprobar cambios en los elementos configurados. Esto incluye la gestión de solicitudes de cambio, la evaluación de impacto y la implementación de cambios aprobados.
- Mantener registros completos de todas las configuraciones y cambios, incluyendo quién hizo el cambio, cuándo se hizo y por qué fue necesario.
-

Hemos empleado herramientas de gestión de configuración y versiones como Git para control de versiones, junto con plataformas de integración y despliegue continuo como VSL Code con Flutter.

2.6. Gestión de Calidad (GQ)

La gestión de calidad en el desarrollo de la aplicación UPM TENIS se ha diseñado para garantizar la alineación del proyecto con los estándares establecidos y la mejora continua. Esto se ha logrado mediante la monitorización de métricas clave y el análisis de la productividad del equipo de desarrollo.

- Líneas de Código (LOC):

Se habían planificado 1110 líneas de código (LOC) como estimación inicial para el desarrollo del proyecto. Sin embargo, al cierre del primer ciclo, se alcanzaron 1701 LOC, reflejando un aumento en el alcance respecto a lo planeado. Este incremento no afectó negativamente al cronograma gracias a la gestión eficiente del tiempo y los recursos.

- Productividad (LOC/hora):

La tasa planeada de desarrollo era de 11.38 LOC/hora, mientras que la productividad real alcanzó los 18.68 LOC/hora, indicando un desempeño significativamente superior al esperado.

- Control y monitorización:

La calidad se ha gestionado siguiendo un enfoque basado en métricas objetivas. Estas permiten identificar desviaciones a tiempo y tomar decisiones correctivas en etapas tempranas. Las tasas de defectos se han registrado y analizado como parte del proceso de mejora continua, garantizando que las entregas finales cumplan con los estándares establecidos.

3. Estructura de la entrega

Para facilitar la corrección de la entrega (y también la organización del proyecto para los integrantes del grupo 16), se ha decidido la siguiente estructura de carpetas (mostrada en la figura 1), con los archivos que contendrán cada una de ellas.

MEMORIA

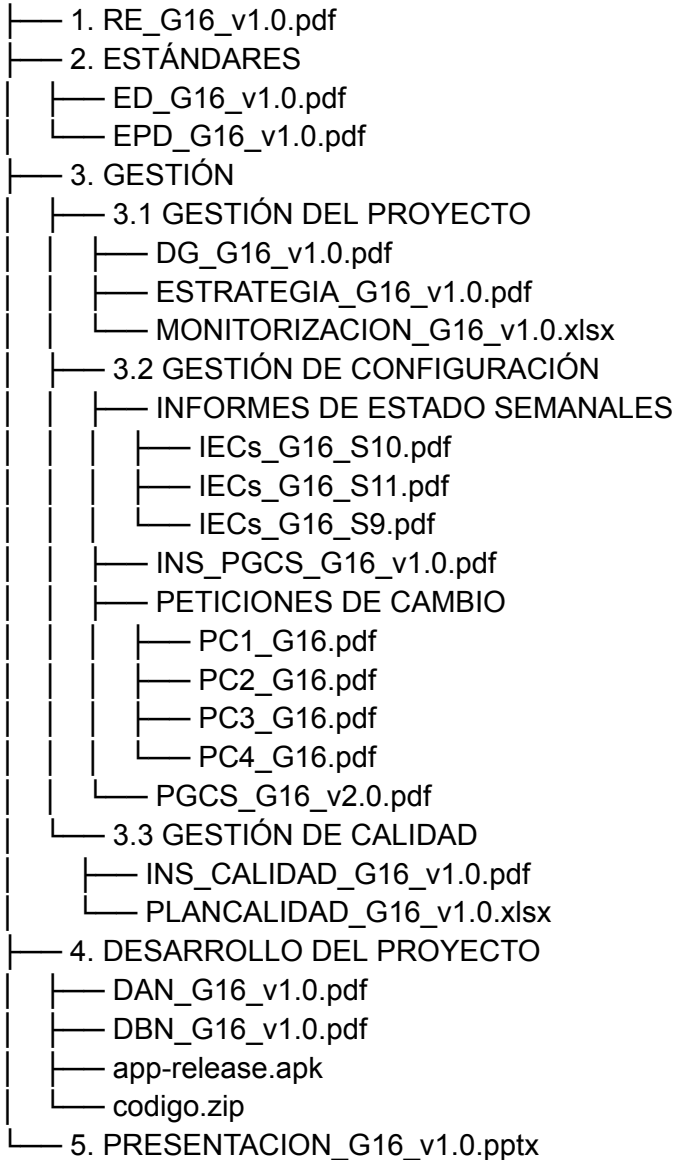


Figura 1. Estructura de carpetas del proyecto.