**Guía3. Informe final Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

|  |
| --- |
| **1. Informe final Proyecto APT** |
| El objetivo de este informe es que describas los aspectos más relevantes de tu Proyecto APT. Es importante que fundamentes las decisiones que tuviste que tomar a lo largo del proceso.  A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada, los que dan cuenta del resumen de tu proyecto APT y sus principales resultados. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto | ***StatSportiva****.* |
| Área (s) de desempeño(s) | ***Desarrollo web con Django:*** *Creación de un backend funcional y eficiente mediante el framework Django, facilitando la integración de módulos dinámicos como estadísticas y foros.*  ***Integración de servicios externos:*** *Implementación de la API de Google OAuth para autenticar usuarios de manera segura con sus cuentas de Google.*  ***Gestión de bases de datos con XAMPP:*** *Configuración y administración de bases de datos relacionales locales para soportar las funcionalidades del sistema.*  ***Análisis y estadísticas predictivas:*** *Desarrollo de modelos estadísticos para calcular probabilidades de victoria y rendimiento basado en datos históricos de equipos y jugadores.*  ***Contenido multimedia interactivo:*** *Inclusión de videos "highlights" para enriquecer la experiencia de los usuarios, mostrando momentos destacados de los partidos.*  ***Foros de discusión:*** *Creación de un espacio interactivo para que usuarios compartan opiniones, estrategias y comentarios relacionados con los campeonatos.* |
| Competencias | ***Desarrollo de software con frameworks modernos:*** *Implementación de funcionalidades avanzadas utilizando Django y sus herramientas integradas.*  ***Integración de APIs externas:*** *Uso de Google OAuth para simplificar el registro y login de usuarios.*  ***Análisis de datos y modelado predictivo****: Creación de algoritmos para generar estadísticas dinámicas y predictivas, proporcionando insights clave para los usuarios.*  ***Gestión de contenido multimedia:*** *Implementación de módulos para cargar y visualizar videos destacados, mejorando la interacción del usuario con la plataforma.*  ***Desarrollo de funcionalidades sociales****: Construcción de foros para fomentar la participación activa y el intercambio de ideas entre los usuarios.*  ***Gestión y pruebas de bases de datos locales:*** *Uso de XAMPP para estructurar y validar el manejo de datos en entornos locales durante el desarrollo****.***  ***Pruebas y optimización****: Validación constante de los módulos mediante pruebas funcionales, asegurando calidad y rendimiento en cada etapa del desarrollo.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos del informe final** | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | ***Problema abordado y relevancia:*** *El proyecto busca mejorar la gestión y visualización de datos relacionados con campeonatos de baloncesto, permitiendo a administradores, jugadores y espectadores acceder a estadísticas, roles y resultados en tiempo real. Este tema es relevante para el ámbito profesional del desarrollo web y la analítica deportiva, ya que cubre una necesidad concreta en la organización y seguimiento de competencias.*  ***Contexto:*** *Se aborda una problemática común en instituciones deportivas locales y regionales que carecen de herramientas digitales modernas para organizar sus actividades.*  ***Impacto:*** *El proyecto beneficia a administradores (gestión eficiente de torneos), jugadores (acceso a estadísticas personales y de equipo), y espectadores (experiencia más interactiva).*  ***Aporte de valor:*** *Simula una solución que optimiza procesos manuales, reduciendo errores humanos y promoviendo la digitalización de instituciones deportivas pequeñas y medianas.* |
| 2. Objetivos | ***Objetivo general:*** *Desarrollar una plataforma web para la gestión integral de campeonatos de baloncesto, que permita la administración de equipos, estadísticas y visualización de partidos de manera eficiente.*  ***Objetivos específicos:***   1. *Diseñar e implementar una base de datos que soporte las funcionalidades de la plataforma.* 2. *Crear vistas para administradores, usuarios y planilleros con roles diferenciados.* 3. *Desarrollar funcionalidades de autenticación y registro, incluyendo integración con Google.* 4. *Generar reportes automáticos y estadísticas para mejorar la experiencia de los usuarios.* |
| 3. Metodología | ***Metodología utilizada:*** *Se empleó la metodología ágil* ***Scrum*** *debido a su enfoque iterativo e incremental, ideal para proyectos de desarrollo de software.*  ***Fases y procedimientos:***   1. ***Planificación:*** *Identificación de requerimientos y diseño inicial.* 2. ***Sprints:*** *Divididos en tareas específicas (base de datos, interfaz, login, etc.).* 3. ***Pruebas:*** *Evaluación funcional de cada módulo desarrollado.* 4. ***Revisión:*** *Ajustes según resultados de pruebas y retroalimentación del equipo.*   ***Justificación:*** *Esta metodología permitió adaptarse rápidamente a cambios en los requerimientos y resolver problemas técnicos de forma eficiente.* |
| 4. Desarrollo | ***Etapas del proyecto:***   1. ***Planeación inicial:*** *Diseño del tablero de Trello y definición de objetivos.* 2. ***Desarrollo de módulos:*** *Base de datos, vistas principales, login y estadísticas.* 3. ***Pruebas y ajustes:*** *Validación de funcionalidades, corrección de errores y optimización.*   ***Dificultades:*** *Problemas técnicos en la integración de algunas funcionalidades (ej., modelo de probabilidad ML y estadísticas en tiempo real).*  ***Facilitadores:*** *Uso de herramientas modernas (React, Node.js, Firebase), así como una distribución efectiva de tareas entre los integrantes del equipo.\*  ***Ajustes realizados:*** *Optimización de relaciones en la base de datos, diseño responsivo del carrusel y ajustes en los cálculos de estadísticas para mejorar la precisión.* |
| 5. Evidencias | ***Evidencias clave:***   1. *Tablas funcionales de la base de datos.* 2. *Interfaces de usuario probadas para login, registro y vistas administrativas.* 3. *Plantillas estadísticas implementadas y probadas con datos simulados.* 4. *Resultados funcionales visibles en módulos como el generador de partidos y el sistema de estadísticas*   *Estas evidencias reflejan el avance del proyecto y su capacidad para cumplir con los objetivos establecidos.* |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | ***Reflexión profesional:*** *Este proyecto permitió desarrollar habilidades clave en diseño y desarrollo web, gestión de datos y trabajo en equipo, fundamentales para el ámbito profesional.*  ***Proyecciones laborales:*** *Aplicar la experiencia adquirida en proyectos similares en el sector deportivo o en sistemas de gestión para otras áreas. También podría ampliarse esta plataforma para soportar deportes adicionales o funciones avanzadas como análisis predictivos.* |