

| **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 | Teckzone |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Las áreas de desempeño de desarrollo de software, tanto de soluciones web como móviles. Se vincula con las áreas de negocios de las organizaciones para construir soluciones de software que permitan resolver las necesidades detectadas. En su desempeño interactúa con equipos multidisciplinarios en diversas industrias, startups o de forma independiente, realizando desarrollo de soluciones de software son las que están vinculadas al proyecto. |
| Competencias | * Desarrollar software seguro y de calidad, analizando el ciclo de vida de éste, según las características del proyecto, las mejores prácticas y estándares de la industria. * Construir soluciones que permitan resolver los requerimientos de información en el contexto de las organizaciones, considerando bases de datos relacionales. * Aplicar procesos de ingeniería de requisitos, a través del uso de metodologías Ágil y estándares de la industria, para el desarrollo de soluciones de software innovadoras y de calidad. |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | El problema o necesidad que buscarán solucionar y satisfacer los estudiantes será la de una plataforma web, esta plataforma web de tipo E-commerce proveerá a la empresa MP Agency la cual se dedica al área de ventas de productos electrónicos que aportará un incremento de ventas, desarrollo de la marca y digitalización y expansión de esta. Este proyecto es relevante en el contexto de la profesión porque es un proyecto muy común, abarca muchas competencias de perfil de egreso de los estudiantes.  El campo laboral de nuestra industria siempre está realizando trabajos de este tipo, por lo que los estudiantes consideran que es un tema apegado a ambientes reales de desarrollo.  La misma se desarrolla en la ciudad de Melipilla, región metropolitana de Chile.  Este proyecto impactará a diferentes rangos etarios ya que todos son consumidores de artículos electrónicos y de tecnologías modernas, pero principalmente a los amantes de videojuegos, celulares y computadores y demás.  El principal responsable de compartir la visión de la empresa y quien trabajara estrechamente como Product-Owner es el mismo dueño de la marca, Mauricio Parod |
| 2. Objetivos | El objetivo general del proyecto APT es diseñar y programar una página web ecommerce.  Los objetivos específicos son:   1. Crear una base de datos relacional 2. Crear un carrito de compra 3. Crear un sistema de log-in 4. Crear interfaces de usuario 5. Aplicar modelo de negocio del cliente 6. Programar funcionalidades del sistema 7. Programar api para envío de pedidos |
| 3. Metodología | *Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología ágil de SCRUM, esta metodología se aplicó con la siguiente gestión:*  *- Se recolectaron las épicas junto con las historias de usuario, que reflejan las necesidades del usuario y que deben estar presentes en la página web de tipo ecommerce que necesita el cliente.*  *- Se generó un product backlog priorizado en el cual mediante una regla de medición se definió las tareas con alta, media y baja prioridad.*  *- Luego se seleccionaron las tareas para el sprint backlog.*  *- Se generó un sprint planning con los artefactos correspondientes, quedando de la siguiente forma:*  *o Sprint 1: Sistema login*  *o Sprint 2: Carrito*  *o Sprint 3: Catálogo*  *o Sprint 4: Método de pago*  *o Sprint 5: Api de envíos*  *o Sprint 6: Dashboard*  *- Cada sprint contenía su respectivo tiempo con su respectivo responsable para cada artefacto.*  *- Una vez se empezó con la fase 2, la cual se enfocaba en el desarrollo de la aplicación, se empezaron a desarrollar las daily meeting, las cuales tenían como objetivo tener al tanto a cada integrante del equipo sobre los avances y problemas presentes.*  *- Una vez recopilado el feedback del equipo, el scrum máster debía, en caso de, reorganizar el equipo en temas de tiempo, artefactos, responsables, etc.*  *Junto con las daily meetings se desarrollaban* |
| 4. Desarrollo | Las etapas del proyecto se definieron en sprints:   * *Sprint 1: Sistema login* * *Sprint 2: Carrito* * *Sprint 3: Catálogo* * *Sprint 4: Método de pago* * *Sprint 5: Api de envíos* * *Sprint 6: Dashboard.*   *Facilitadores:*   * Metodología ágil: Debido a su flexibilidad, pudimos lidiar con retrasos y cambios de requerimientos repentinos del cliente. * Integrante de gran conocimiento en GitHub: A pesar de que el equipo sabía manipular GitHub, hubieron gran cantidad de errores que retrasaron el proyecto, por lo que el integrante Manuel Diaz tuvo que aplicar mayores esfuerzos en solucionar los problemas para no estancar el curso del desarrollo de l proyecto. * Equipo comprometido con el cumplimiento del desarrollo de la pagina web.   *Dificultades:*   * *Problemas con el GitHub: Esto se debió a la falta de experiencia de los integrantes con la manipulación de GitHub, creando problemas en el repositorio remoto, retrasando a los demás integrantes.*   Para explicar de mejor manera las modificaciones las dividiremos en sprint:   * Sprint 1, Sistema login: El tiempo inicial para este sprint era de 2 semanas al cual se modificó a 5 semanas, si bien los primeros artefactos ya estaban completados (Creación de registro de usuario y detección de usuario logeado), faltaban los demás artefactos que correspondían a “creación recuperar contraseña, formato contraseña”, “validación contra datos duplicados” y “encriptado o HTTPS”, estos artefactos correspondían a otro integrante el cual no pudo completar por temas de tiempo (Ya que este integrante actualmente está trabajando), por lo que se entendía su retraso, también parte del retraso se debía al pro blema que había para subir las ramas al github, por lo que se perdió bastante tiempo, ya después llegados a la semana 4 se decidió cambiar el asignado de dichos artefactos, quedando como asignado Bastián Madrid para completar el sprint, una vez completado 5 de los 6 artefactos, se investigo a cerca del HTTPS, después de una investigación se descubrió una cosa, que para implementar https en nuestro proyecto, debemos aplicar configuraciones para el servidor de apache (el cual es un entorno local de desarrollo), para que después al casi terminar el proyecto y subamos la pagina a un hosting re configurar el código para el host, esto se considero perdida de tiempo por lo que se pospuso hasta las últimas semanas. * Sprint 2, Carrito: Con respecto a este sprint, su retraso se debió a que el integrante Manuel Diaz el cual era el principal encargado de este sprint, tuvo que enfocarse en solucionar los problemas relacionados con el GitHub, ya que todos los integrantes contaban con errores similares, este sprint originalmente contaba con 2 semanas para su desarrollo, este tiempo fue modificado a 9 semanas, este aumento de tiempo también se debe a que el cliente surgió con pequeñas nuevas funcionalidades (mis deseados, mis compras, entre otros) por lo que el tiempo para su desarrollo se fue alargando. * sprint 3 catálogo/home: Durante este sprint, nuestro equipo de trabajo llevó a cabo una reunión presencial con el cliente con el objetivo de definir con claridad sus expectativas y requisitos para la página. En esta reunión, el cliente expresó su deseo de que la interfaz tuviera un enfoque más minimalista, similar al estilo elegante y sencillo de la página de Apple. Este feedback fue fundamental para guiarnos en el proceso de diseño y desarrollo. * Como primer paso, procedimos a integrar una base de datos MySQL con el framework Django. Esta base de datos se convierte en el corazón de nuestra aplicación, ya que almacena toda la información relevante de los productos, como imágenes, precios, categorías y descripciones. Una vez que los productos fueron cargados en la base de datos, nos enfocamos en la tarea de mostrarlos en el catálogo de la página de inicio. Para ello, diseñamos un carrusel que presenta 4 productos a la vez, permitiendo a los usuarios navegar fácilmente por las opciones disponibles. * Además de esto, implementamos una barra de búsqueda que permite a los usuarios encontrar productos específicos en función de su nombre. Estamos trabajando para optimizar esta funcionalidad, asegurando que los resultados sean precisos y relevantes, mejorando así la experiencia del usuario al facilitar la búsqueda de productos. * Por último, pusimos un énfasis especial en el diseño visual de la página. Se aplicó un estilo CSS que sigue un enfoque minimalista, acorde con las preferencias del cliente. Este diseño no solo busca ser atractivo visualmente, sino también funcional, garantizando que la página se mantenga limpia y organizada, lo que permite a los usuarios centrarse en lo que realmente importa: los productos. * En resumen, este sprint ha sido un paso importante en el desarrollo de la página, donde hemos logrado integrar la base de datos, diseñar un catálogo atractivo y funcional, y establecer una búsqueda eficiente, todo ello mientras nos alineamos con la visión del cliente para una interfaz minimalista y moderna. * Sprint 4 Método de pago: Este sprint empezó de manera correcta sin mayores inconvenientes, hasta que llegó el momento de probar lo realizado, ya que en el momento de simular el pago, este no se completaba debido a la falta de seguridad de la página, una parte fundamental faltaba, la cual se trataba del HTTPS, ya que faltaba su implementación para poder continuar correctamente con el proceso de pago. * Primero se optó por implementar el https en el host (o que esté ya cuente con el https instaurado), por lo que el equipo se contactó con el cliente para poder adquirir este, pero debido a ciertos problemas que tuvo el cliente para conseguirlo, se optó por implementar el https al entorno local de xampp(apache). * Una vez implementado se logró poder procesar el pago de prueba correctamente. * Sprint 5: el desarrollo desde sprint se vio afectado por un cambio drástico de cliente debido a que decidió no utilizar un servicio de envíos para el envío de sus productos si no que en cambio el mismo enviará sus productos a sus clientes por lo que para darle una solución al cliente se optó por utilizar una API de whatsapp para que el cliente y el usuario estén en contacto, una vez pagado el producto, para poder gestionar el pedido * Por lo que se perdió cierto tiempo de desarrollo en intentar implementar una api de envíos. * Sprint 6 Dashboard: Este sprint se desarrolló con total normalidad, utilizando las 2 semanas estimadas para su desarrollo, completando la implementación de un dashboard con la información de las ventas junto con el uso de herramientas como Microsoft clarity para el tema del seguimiento del cliente. |
| 5. Evidencias | Las evidencias presentadas para justificar el avance en el proyecto son las siguientes:   * Sprint planning, dentro de este se puede ver el cambio realizado a través de la comparación con el primer sprint planning realizado. * Sprint backlog, con este documento se puede revisar el estado de las tareas que pertenecen a los sprint, cada tarea con un correspondiente estado (Pendiente, en desarrollo, completado), junto con las HH (horas hombre) que pertenecen a cada tarea * Daily meeting, con estas reuniones que teníamos con todo el equipo podíamos saber el estado de avance de cada integrante, junto con los problemas que iba teniendo, todo lo hablado en las daily meeting queda registrado en un formato en específico el Trello, estas reuniones nos ayudaba a tomar decisiones en base a lo comentado por cada integrante, pudiendo tomar las decisiones óptimas para llegar completar satisfactoriamente el proyecto. * Burndown chart y Burnup chart, con estos documentos podemos medir el trabajo faltante junto con el trabajo completado hasta el momento, sirviendo como evidencia del trabajo realizado junto con una vista más simplificada del trabajo realizado y por hacer * Retrospectivas: Con la finalización de cada sprint se llevaba a cabo una retrospectiva del sprint, un documento en donde el equipo Scrum reflexiona sobre cómo trabajaron durante el Sprint. Con el objetivo de identificar lo que funcionó bien, lo que se puede mejorar y definir acciones para optimizar el proceso en los próximos Sprints. * Release: Entregable de una versión funcional de la página web. * Impediment log: Documento destinado a documentar los problemas presentados en el sprint, junto con darle su respectivo seguimiento. * Casos de prueba: Creación de escenarios para verificar la funcionalidad en sí, y cerciorarse que esta funciona correctamente. |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | * *Reflexión sobre el aporte del Proyecto APT en el desarrollo de los intereses profesionales.*   El Proyecto APT ha sido clave para conectar y concentrar conocimientos de programación y gestión, brindando la oportunidad de aplicar herramientas prácticas en un entorno real. Este proceso no solo fortaleció habilidades técnicas y organizativas, sino que también ayudó a descubrir nuevas formas de abordar los desafíos de la creación de nuestro sistema web ecommerce llamado techzone.   * *Proyecciones laborales a partir de Proyecto APT.*   *¿Qué intereses profesionales te gustaría explorar o seguir profundizando?*  A partir del proyecto apt nuestra meta es seguir aprendiendo y mejorando nuestra habilidades para poder realizar y trabajar con buenos equipos de trabajo o empresas.  *¿Cómo te proyectas laboralmente después de haber terminado tu Proyecto APT?*  lo que cada uno de nosotros espera es poder crecer en las áreas tecnológicas y con ello poder trabajar como liderar proyectos reales . |

**Bibliografía:**

**MercadoPago en una página web usando Checkout Básico de Mercado Pago [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=e6PkGDH4wWA&t=341s**

**[Autor no identificado]. (n.d.). MercadoPago integración en Django - Guía práctica [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=T1intZyhXDU&t=103s**

**[Autor no identificado]. (n.d.). Tutorial sobre API de MercadoPago y pagos en línea [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=VdGzPZ31ts8**

**[Autor no identificado]. (n.d.). Cómo crear preferencias de pago en MercadoPago - Ejemplo práctico [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=RmrU\_t5vpe8**

**MercadoPago. (n.d.). Documentación de referencia de la API de Mercado Pago. MercadoPago Developers. https://www.mercadopago.cl/developers/es/reference**

**Internet Facilito. (n.d.). Integración de MercadoPago con Wallet Bricks [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=YJh-R8qRods&ab\_channel=InternetFacilito**

**TED. (2010, febrero 16). *Do schools kill creativity? | Sir Ken Robinson* [Video]. YouTube.** [**https://www.youtube.com/watch?v=rHux0gMZ3Eg&t=160s**](https://www.youtube.com/watch?v=rHux0gMZ3Eg&t=160s)