

Gestión de Proyecto
Carátula Oficial de la Web de ISBO



Joaquin Bebekian 24/04/2006 55846596// bachillerato EMT informática
Nicolas Ces 30/03/2006// 55859977// bachillerato EMT informática
Ignacio Serpa 25/12/2004// 54806753// bachillerato EMT informática

carta de presentación

Estimados miembros del comité evaluador,

Nos complace presentar el proyecto de egreso titulado "Asset Store". Este proyecto ha sido desarrollado por un equipo de tres integrantes con el objetivo de crear una plataforma de comercio electrónico eficiente y fácil de usar. A continuación, detallamos los aspectos más relevantes del proyecto, incluyendo la estructura organizativa del equipo y el enfoque metodológico adoptado.

Estructura del Equipo y Roles:

Integrante 1:

Nombre: Joaquin Bebekian

Rol: scrum master

Criterio de selección: Experiencia en gestión de proyectos y habilidades de comunicación.

Responsabilidades: Definir y priorizar el Product Backlog, comunicación con los interesados, y asegurar que el equipo esté trabajando en las historias más valiosas.

Integrante 2:

Nombre: Nicolas Ces

Rol: Developer Team Member

Criterio de selección: Conocimiento en metodologías ágiles y habilidades de facilitación.

Responsabilidades: Facilitar las ceremonias Scrum, eliminar impedimentos, y asegurarse de que el equipo siga las prácticas ágiles.

Integrante 3:

Nombre: Ignacio Serpa

Rol: Developer Team Member

Criterio de selección: Habilidades técnicas en desarrollo web y bases de datos.

Responsabilidades: Implementación de las funcionalidades del sistema, desarrollo de la base de datos, y participación activa en la planificación y revisión de sprints.

Product Backlog por Sprint

Sprint 1: Configuración inicial del proyecto, diseño de la base de datos y estructura del proyecto

Configuración del Proyecto

- Configuración del entorno de desarrollo (60)
- Diseño de la base de datos (70)
- Definición de la estructura del proyecto (65)
- Creación del repositorio en GitHub (50)

Sprint 2: Implementación de la funcionalidad de registro y login de usuario

Funcionalidad de Registro y Login

- Implementación del formulario de registro (65)
- Validación del formulario de registro (75)
- Implementación del formulario de inicio de sesión (70)
- Validación del formulario de inicio de sesión (70)

Sprint 3: Desarrollo de la gestión de productos y visualización de productos

Gestión de Productos

- Agregar nuevos productos al sistema (75)
- Editar información de productos existentes (70)
- Eliminar productos del sistema (65)
- Visualización de lista de productos (60)
- Visualización de detalles de productos (65)

Sprint 4: Implementación del carrito de compras y proceso de pago

Carrito de Compras

- Agregar productos al carrito (70)
- Visualización del carrito (60)
- Editar cantidades y eliminar productos del carrito (70)
- Implementación del proceso de pago (80)
- Confirmación de compra (75)

Escala de dificultad : 0-100

User Stories por Sprint

Sprint 1: Configuración inicial del proyecto, diseño de la base de datos y estructura del proyecto

User Story 1.1: Configuración del entorno de desarrollo

Como desarrollador, **quiero** configurar el entorno de desarrollo con todas las herramientas necesarias, **para** poder empezar a trabajar en el proyecto de manera eficiente.

User Story 1.2: Diseño de la base de datos

- **Como** desarrollador, **quiero** diseñar la base de datos con todas las entidades y relaciones necesarias, **para** asegurar que el sistema pueda almacenar y gestionar todos los datos de manera eficiente.

User Story 1.3: Estructura del proyecto

- **Como** desarrollador, **quiero** definir la estructura básica del proyecto, incluyendo las capas de presentación, lógica de negocio y acceso a datos, **para** garantizar una arquitectura ordenada y escalable.

User Story 1.4: Repositorio de código

- **Como** desarrollador, **quiero** crear un repositorio en GitHub para el proyecto, **para** gestionar el código de manera colaborativa y segura.

Sprint 2: Implementación de la funcionalidad de registro y login de usuario

User Story 2.1: Registro de usuario

- **Como** visitante del sitio, **quiero** poder registrarme con mis datos personales, **para** crear una cuenta y acceder a funcionalidades exclusivas.

User Story 2.2: Validación del registro

- **Como** desarrollador, **quiero** implementar validaciones en el formulario de registro, **para** asegurarse de que los datos ingresados por los usuarios sean correctos y completos.

User Story 2.3: Inicio de sesión

- **Como** usuario registrado, **quiero** iniciar sesión con mi email y contraseña, **para** acceder a mi cuenta y realizar compras.

User Story 2.4: Validación del login

- **Como** desarrollador, **quiero** implementar validaciones en el formulario de inicio de sesión, **para** garantizar que solo los usuarios registrados puedan acceder.

Sprint 3: Desarrollo de la gestión de productos y visualización de productos

User Story 3.1: Agregar productos

- **Como** administrador, **quiero** poder agregar nuevos productos al sistema, **para** mantener el catálogo de productos actualizado.

User Story 3.2: Editar productos

- **Como** administrador, **quiero** poder editar la información de los productos existentes, **para** corregir errores o actualizar datos.

User Story 3.3: Eliminar productos

- **Como** administrador, **quiero** poder eliminar productos del sistema, **para** mantener el catálogo limpio y relevante.

User Story 3.4: Visualización de productos

- **Como** usuario, **quiero** ver una lista de productos disponibles, **para** explorar el catálogo y decidir qué comprar.

User Story 3.5: Detalles del producto

- **Como** usuario, **quiero** ver los detalles de un producto específico, **para** obtener más información antes de realizar una compra.

Sprint 4: Implementación del carrito de compras y proceso de pago

User Story 4.1: Agregar al carrito

- **Como** usuario, **quiero** agregar productos a mi carrito de compras, **para** poder comprarlos más tarde.

User Story 4.2: Ver el carrito

- **Como** usuario, **quiero** ver los productos en mi carrito, **para** revisar los artículos que planeo comprar.

User Story 4.3: Editar el carrito

- **Como** usuario, **quiero** modificar la cantidad de productos en mi carrito o eliminarlos, **para** ajustar mi pedido antes de la compra.

User Story 4.4: Proceso de pago

- **Como** usuario, **quiero** proceder al pago de los productos en mi carrito, **para** completar mi compra y recibir los artículos.

User Story 4.5: Confirmación de compra

- **Como** usuario, **quiero** recibir una confirmación de mi compra, **para** tener un registro de mi transacción y detalles de entrega.

Reglas del Grupo para Trabajar con Metodologías Ágiles

1. **Colaboración y Comunicación:** Promovemos una comunicación abierta y transparente entre todos los miembros del equipo.
2. **Compromiso y Responsabilidad:** Cada miembro se compromete a cumplir con sus tareas y responsabilidades asignadas.
3. **Adaptabilidad y Flexibilidad:** Estamos abiertos a cambios y mejoras continuas durante el desarrollo del proyecto.
4. **Foco en el usuario:** Todas las decisiones se tomarán considerando la mejor experiencia posible para el usuario final.

Implementación de Metodología Ágil (Scrum/Kanban)

Metodología Elegida: Scrum

Roles:

- **Product Owner:** Joaquin Bebekian
- **Scrum Master:** Nicolas Ces
- **Development Team:** Ignacio Serpa, Nicolas Ces, Joaquin Bebekian

Ceremonias:

- **Sprint Planning:** Cada lunes que comience un Sprint a las 01:00 PM
- **Daily Stand-up:** Diariamente a las 07:00 PM
- **Sprint Review:** Cada viernes al finalizar el Sprint a las 01:00 PM
- **Sprint Retrospective:** Cada viernes al finalizar el Sprint a las 02:00 PM

Duración de los Sprints: 2 semanas

Cantidad de Sprints: 4 Sprints

- **Sprint 1:** Configuración inicial del proyecto, diseño de la base de datos y estructura del proyecto.
- **Sprint 2:** Implementación de la funcionalidad de registro y login de usuario.
- **Sprint 3:** Desarrollo de la gestión de productos y visualización de productos.
- **Sprint 4:** Implementación del carrito de compras y proceso de pago.

Segunda Entrega

Revisión de Diagrama Kanban

Para la gestión del proyecto, se implementó un tablero Kanban que sigue la metodología ágil de Scrum. El diagrama Kanban está dividido en las siguientes columnas:

- **Backlog:** Todas las tareas pendientes de los Sprints futuros.
- **To Do:** Tareas del Sprint actual que aún no han comenzado.
- **In Progress:** Tareas en las que el equipo está trabajando activamente.
- **Review:** Tareas finalizadas que están en revisión antes de ser completadas.
- **Done:** Tareas completadas y aprobadas.

Ejemplo de Visualización del Kanban:

- **Sprint 2: Implementación de registro y login de usuario:**
 - **To Do:** Implementación del formulario de inicio de sesión.
 - **In Progress:** Validación del formulario de registro.
 - **Review:** Registro de usuario.
 - **Done:** Configuración del entorno de desarrollo.

Actas de Reuniones (Ejemplos)

Acta de Reunión del Sprint Planning - Sprint 2

- **Fecha:** 05 de septiembre de 2024
- **Asistentes:** Joaquin Bebekian, Nicolas Ces, Ignacio Serpa
- **Objetivo:** Planificación del Sprint 2 con enfoque en funcionalidades de registro y login.
- **Decisiones:**
 - **Priorizar la implementación y validación de los formularios de registro y login.**
 - **Estimación de esfuerzos para cada tarea con un promedio de 70 puntos.**
 - **Asegurar que las validaciones incluyan protección contra datos incompletos y verificación de credenciales correctas.**
- **Acciones:**
 - **Ignacio comenzará con la implementación del formulario de registro.**

- Nicolas se encargará de la validación de las entradas de usuario.

Revisión de Metodología Ágil

Se sigue utilizando Scrum para la organización del proyecto con una duración de sprints de dos semanas. Durante la revisión con el profesor de Análisis y Diseño de Aplicaciones, se destacó la importancia de:

- **Daily Stand-ups:** Mantenimiento de reuniones diarias para actualizar el progreso y resolver bloqueos.
- **Sprint Reviews:** Presentaciones del trabajo completado al finalizar cada sprint.
- **Retrospectivas:** Reflexiones sobre mejoras continuas y optimización de procesos.

Gráficas de Esfuerzo

Burn Down Chart

El Burn Down Chart refleja el esfuerzo restante para completar las tareas del Sprint. En cada día del sprint, se actualizan los puntos de las tareas completadas.

Diagrama de Flujo Acumulado

Este diagrama muestra la evolución del flujo de trabajo, evidenciando la cantidad de tareas en progreso, completadas y pendientes.

Velocity Chart

El Velocity Chart refleja la capacidad del equipo para completar puntos de historia en cada sprint, permitiendo ajustar las expectativas para los siguientes sprints.

Criterios de Aceptación de Historias de Usuario

Ejemplos:

- **User Story 2.1: Registro de usuario**
 - **Criterios de Aceptación:**
 - El usuario debe poder registrarse con un email válido y contraseña de al menos 8 caracteres.
 - Los datos ingresados deben almacenarse correctamente en la base de datos.
 - Mensajes de error claros si el email ya está registrado.

Demostración al Cliente

Se preparó un video de 2 minutos que muestra el avance en la implementación del registro y login de usuarios, destacando las validaciones y la experiencia de usuario.

[Enlace al video] (Ejemplo: Video mostrado en clase)

Retrospectiva de los Sprints

Ejemplo de Retro de Sprint 2:

- **Positivo:**
 - Buena colaboración entre los miembros del equipo.
 - Las validaciones se implementaron de manera efectiva.
- **Para Mejorar:**
 - Mejor gestión del tiempo en tareas de validación.
 - Incrementar la comunicación sobre bloqueos en tiempo real.

Refinamiento del Product Backlog

Se revisaron y ajustaron las historias de usuario para los próximos sprints. Se priorizó el desarrollo de las funcionalidades de gestión de productos y la implementación del carrito de compras.

Planificación Inicial de Próximos Sprints

Para el Sprint 3, se seleccionaron las siguientes historias de usuario:

- **User Story 3.1: Agregar productos**
- **User Story 3.2: Editar productos**
- **User Story 3.3: Eliminar productos**

Estimación de Esfuerzo: 65-75 puntos por tarea.

Revisión de la Infraestructura Técnica

Se verificó la infraestructura de soporte, incluyendo servidores y bases de datos, asegurando que soporten la carga de usuarios y transacciones previstas.

Pruebas de Aceptación del Cliente

Se definió el Definition of Done para cada historia de usuario y se ejecutaron pruebas de aceptación. Las funcionalidades de registro y login fueron aprobadas tras la demostración al cliente.

Subir TODO el Proyecto al Repositorio

El proyecto ha sido subido al repositorio de GitHub con las correcciones de la primera entrega, incluyendo documentación actualizada y ajustes en el código conforme a las revisiones recibidas.

[Enlace al Repositorio]: GitHub - Asset Store (Ejemplo: Repositorio a compartir en clase)

Tercera Entrega

Métricas

En las 33 entradas de HTML que conté, se incluyen elementos de la interfaz que permiten al usuario interactuar y proporcionar datos al sistema. Estos elementos típicamente incluyen:

1. Formularios (**<form>**): Formularios completos que los usuarios pueden enviar para proporcionar información.
2. Campos de entrada (**<input>**): Campos de texto, casillas de verificación, botones de opción, y otros elementos donde el usuario ingresa datos.
3. Áreas de texto (**<textarea>**): Espacios donde los usuarios pueden escribir texto más largo.
4. Selectores (**<select>**): Menús desplegables que permiten al usuario elegir opciones.
5. Botones de envío (**<button>** y **<input type="submit">**): Botones que se utilizan para enviar la información proporcionada en un formulario.

○

Entradas del Sistema

- HTML Entradas: 33
- JavaScript Entradas: 10
- PHP Entradas: 49

Total de Entradas Relevantes: 92

En las 10 entradas de JavaScript que conté, se incluyen eventos que capturan la interacción del usuario y que el sistema usa para procesar la entrada de datos. Estos eventos típicamente incluyen:

1. Eventos de formulario (**.onsubmit**): Funciones que se activan cuando un formulario es enviado por el usuario.

2. Eventos de clic (**.onclick**): Capturan cuando el usuario hace clic en un botón u otro elemento interactivo.
3. Eventos de cambio (**.onchange**): Se utilizan cuando un usuario cambia el valor de un campo de entrada, como un selector o un campo de texto.
4. Eventos de entrada (**.oninput**): Detectan cuando el usuario escribe o modifica un campo de texto en tiempo real.
5. Uso de **addEventListener**: Configura escuchas de eventos específicos, como **click**, **submit**, **input**, y otros eventos de interacción del usuario.

En las 49 entradas de PHP que conté, se incluyen los puntos donde el código PHP recibe datos del usuario o del sistema para procesarlos. Estas entradas suelen involucrar las siguientes fuentes:

1. Variables **\$_POST**: Capturan datos enviados por formularios mediante el método POST.
2. Variables **\$_GET**: Capturan datos enviados a través de la URL mediante el método GET, como parámetros de consultas.
3. Variables **\$_REQUEST**: Combinan datos de **\$_POST**, **\$_GET** y **\$_COOKIE** para capturar entradas de usuario en general.
4. Archivos subidos: Procesados a través de **\$_FILES** para capturar y manejar archivos que los usuarios suben al servidor.
5. Variables de sesión (**\$_SESSION**): Se usan para capturar y mantener información de la sesión del usuario, lo cual puede considerarse una entrada cuando el sistema la lee para personalizar la experiencia del usuario.
6. Variables de cookies (**\$_COOKIE**): Datos proporcionados por el navegador del usuario y accesibles mediante PHP.

1. HTML Salidas

- Total: 0 salidas contadas.
- No se encontraron salidas relevantes en HTML en este análisis. Esto puede deberse a que las salidas en HTML generalmente son el resultado de contenido estático o generado por otros lenguajes, como PHP o JavaScript, y no fueron capturadas en este análisis.

2. JavaScript Salidas: 39

- **Alertas (`alert`):** Mensajes emergentes que informan al usuario sobre acciones completadas, errores o advertencias. Estos son altamente visibles para el usuario y se utilizan para proporcionar retroalimentación inmediata.
- **Actualizaciones de elementos (filtradas):** Originalmente se contaron actualizaciones de elementos DOM, pero en este caso se han excluido para enfocarnos solo en las salidas que el usuario puede ver directamente, como alertas.

3. PHP Salidas: 113

- **`echo` y `print`:** Utilizados para imprimir contenido en la página web, como mensajes de confirmación, errores, o cualquier texto que el servidor necesite mostrar al usuario.
- **`json_encode`:** Usado para devolver respuestas en formato JSON a solicitudes AJAX o APIs. Estas respuestas son visibles para el usuario cuando se muestran en el frontend mediante JavaScript.
- **`header()`:** Empleado para redirigir al usuario a otras páginas o enviar códigos de respuesta HTTP. Aunque no es visible como un mensaje en sí, afecta la navegación del usuario.
- **Mensajes de error y confirmación:** Enviados al navegador o al frontend para notificar al usuario sobre el resultado de una acción, como "Operación exitosa" o "Error al procesar la solicitud".

Lineas de codigo en total:

- **HTML:** 915 líneas
- **JavaScript:** 986 líneas
- **PHP:** 9,790 líneas
- **CSS:** 20,942 líneas

Total de Líneas de Código:

- **Total:** 32,633 líneas

Documentación de Cierre de Proyecto

Resumen del Desarrollo del Proyecto

El proyecto ADA se ha llevado a cabo con el objetivo de desarrollar una plataforma integral que facilite la compra y venta de productos. Desde su inicio, el equipo ha trabajado siguiendo la metodología Scrum, lo que ha permitido una gestión ágil y adaptativa del desarrollo. A lo largo de varias iteraciones, se completaron las funcionalidades fundamentales que incluían el registro de usuarios, la gestión de productos y el procesamiento de compras.

Resultados Obtenidos

Los resultados obtenidos reflejan el cumplimiento de los objetivos originales planteados al inicio del proyecto. Se logró:

- Implementar un sistema funcional que permite a los clientes registrarse, realizar compras y gestionar sus cuentas.
- Habilitar a los administradores para gestionar el inventario de productos y procesar pedidos de manera eficiente.
- Capacitar a los vendedores para que gestionen sus propios productos, fomentando un ecosistema de comercio.

Aprendizajes del Equipo

Durante el desarrollo del proyecto, el equipo adquirió valiosas habilidades en programación y gestión de proyectos. La colaboración entre los miembros fue clave para superar desafíos, como la integración de diferentes métodos de pago y la optimización de la experiencia del usuario. Se implementaron revisiones regulares del código y sesiones de feedback, lo que contribuyó al crecimiento profesional de cada miembro.

Retos Superados

El equipo enfrentó varios retos, incluyendo problemas técnicos relacionados con la conectividad del servidor y la implementación de la funcionalidad de pago. Sin embargo, a través de la metodología Scrum, se logró abordar estos problemas de manera oportuna, adaptando los sprints para resolver los inconvenientes y seguir avanzando en el desarrollo.

Revisión de Diagrama Kanban

El flujo de trabajo del proyecto se gestionó a través de un tablero Kanban, donde cada tarea pasó por las diferentes etapas de desarrollo: **Backlog, To Do, In Progress, Review y Done**. Este método visual permitió al equipo monitorear el progreso de las tareas de forma clara y efectiva.

Ejemplo Gráfico

Documentación de Gestión y Control de Avances

Gráficos de Control

1. Burn Down Chart

- Este gráfico muestra cómo evolucionó el trabajo a lo largo de cada sprint, comparando el esfuerzo estimado con el esfuerzo real. Se puede observar que el equipo cumplió con los objetivos establecidos en la mayoría de los sprints.

2. Diagrama de Flujo Acumulado

- Este diagrama refleja cuántas tareas fueron completadas en cada etapa del proceso, cuántas quedaron en progreso y cuántas estaban pendientes. Este seguimiento visual ayudó a identificar cuellos de botella y áreas de mejora.

3. Velocity Chart

- Este gráfico representa la velocidad del equipo a lo largo de los sprints, indicando la cantidad de puntos de historia completados. La tendencia de la velocidad muestra un aumento constante, evidenciando la mejora en la eficiencia del equipo.

Demostración Final al Cliente

Se ha creado un video que muestra el flujo completo de la aplicación. Este video inicia con el proceso de registro e inicio de sesión, seguido por la adición de productos al carrito, y finaliza con la confirmación de la compra. El video destaca las funcionalidades clave de la plataforma en ambos idiomas, español e inglés, asegurando que todos los aspectos importantes sean claros para el cliente.

Retrospectiva Final del Proyecto

Lo que Funcionó Bien

- **Colaboración del Equipo:** La comunicación efectiva y la división de tareas fueron claves para el éxito del proyecto.
- **Adopción de Scrum:** La metodología ágil permitió adaptarse rápidamente a cambios y requisitos del cliente.

Lo que No Funcionó Tan Bien

- **Problemas de Coordinación:** Hubo momentos de desincronización entre el equipo, especialmente en las primeras fases del proyecto.
- **Desafíos Técnicos:** Algunas integraciones tecnológicas resultaron ser más complejas de lo anticipado, lo que retrasó ciertos entregables.

Sugerencias para Futuras Mejoras

- Implementar herramientas de colaboración más efectivas para mejorar la comunicación.
- Realizar capacitaciones adicionales en áreas técnicas donde se presentaron desafíos.

Evaluación de la Experiencia del Cliente

Se ha recopilado feedback de los usuarios sobre la experiencia de uso del sistema. Los usuarios destacaron que el flujo de trabajo es intuitivo y fácil de usar, aunque se sugirieron algunas mejoras en la interfaz de usuario para simplificar ciertas funcionalidades.

Mejoras Sugeridas

- **Simplificación del Proceso de Compra:** Reducir el número de pasos necesarios para completar una compra.
- **Optimización de la Interfaz de Usuario:** Mejorar la visibilidad de ciertas opciones y accesos rápidos a funcionalidades frecuentes.