

Informe final Proyecto Integrador

Grupo 10

Septiembre 2022

Presentado por:
Cecilia Abate
Melissa García
Micaela Gonella
Daiana Servin
Simón Lanza

Certified Tech Developer

Tabla de contenido

Tabla de contenido	
Introducción	3
Objetivos	4
Equipo	5
Maria Cecilia Abate	5
Daiana Lujan Servin	5
Melissa García Ángel	6
Micaela Gonella	6
Simon Lanza Fiorito	7
Metodología de Trabajo	8
Plannig	8
Estimación	8
Daily	9
Weekly	9
Review	9
Retrospective	9
Asignación de roles	10
Dinámica de trabajo colaborativo	10
Bitácora del proyecto	12
SPRINT I	12
Issues correspondientes al Sprint I	12
Issues complementarias al Sprint I	13
SPRINT II	13
Issues correspondientes al Sprint II	13
Issues complementarias al Sprint II	15
SPRINT III	16
Issues correspondientes al Sprint III	16
Issues complementarias al Sprint III	17
SPRINT IV	18
Issues correspondientes al Sprint IV	18
Issues complementarias al Sprint IV	18



Análisis de la dinámica grupal en los distintos Sprint	19
Tecnologías utilizadas	20
Desarrollo del proyecto:	20
Tecnologías para el desarrollo de la Aplicación Web:	20
Tecnologías para el desarrollo de la Api:	20
Herramientas de Testing	20
Herramientas de Infraestructura	20
Diagramas	1
Documentación	1
Conclusión	1

Introducción

Este informe tiene como objetivo registrar el trayecto que hemos recorrido como grupo en el tramo final del primer año de la carrera Certified Tech Developer dictada por Digital House.

El Proyecto Integrador (PI) es "una aplicación práctica de los conceptos teóricos estudiados en los bimestres anteriores, y tiene como objetivo el desarrollo de un sitio web. Funciona como una herramienta didáctica que consiste en la realización de un conjunto de actividades interrelacionadas con un inicio, un desarrollo y un final. El PI se divide en cuatro sprints, cada uno con un conjunto de entregables específicos."

Objetivos

Los objetivos que nos proponemos como equipo son:

- Crear una web responsive con la temática de vehículos para alquiler temporal.
- Trabajar bajo la metodología Scrum.
- Aplicar los conocimientos adquiridos hasta el momento relacionados a desarrollo y soft skills.
- Aprender el uso de nuevas herramientas y ampliar nuestros conocimientos en las áreas que abarque el proyecto, manteniendo la perspectiva de buenas prácticas.
- Usar herramientas colaborativas tanto para desarrollo como para documentación, facilitando el acceso libre y abierto a todos los integrantes del equipo para asegurar la comunicación efectiva.

Equipo

Maria Cecilia Abate



Comencé mi carrera en Digital House sin conocimientos previos sobre programación. Fue un gran desafío, aunque la dinámica de trabajo grupal fue un gran apoyo para mí.

Roles desempeñados: Durante los distintos Sprint realicé principalmente tareas relacionadas a Infraestructura y

backend, realizando pequeños aportes en las áreas de testing (implementando Selenium) y frontend (cambios de CSS).

Mis fortalezas: Luego de finalizar el proyecto considero que mis fortalezas están enfocadas principalmente al área de backend y en cuanto a soft skills, la comunicación y el trabajo en equipo.

Daiana Lujan Servin



Ingresé a Digital House con mínimos conocimientos previos, antes de ingresar ya estaba en una carrera relacionada con el mundo de sistemas, que es la Licenciatura en informática. La dinámica de trabajar en equipo fue una buena experiencia.

Roles desempeñados: Durante los sprints me desempeñe en el área de testing desde el principio, luego realice aportes en el área de frontend y backend

Mis fortalezas: Después de finalizar el proyecto, mis fortalezas son la versatilidad y trabajo en equipo, creo me estaría enfocando en la especialización en el área de backend y debo reforzar mis conocimientos para el área de frontend.

Melissa García Ángel



Ingresé a Digital House con muy buenas bases de diseño gráfico y un conocimiento básico de frontend, buscaba especializarme en un rol que combinara ambas áreas.

En el camino descubrí que me gustan mucho las bases de datos y el backend. He estudiado muchas cosas que me

han llevado a tener muchos elementos a la hora de programar y pensar los desarrollos.

Roles desempeñados: Estuve en el área de backend y bases de datos, lideré el área de UX/UI, también hice un poco de frontend.

Mis fortalezas: Mi principal fortaleza es mi creatividad, me permitió ver más allá de lo que nos establecía Digital House y llegar a caminos inexplorados, o los ya propuestos con una visión diferencial. Otras fortalezas que reconozco son la atención al detalle, la previsión de eventos y la planeación.

Micaela Gonella



Ingresé sin conocimientos previos. La abstracción y pensamiento computacional adquirido en el curso me dio el empujón para animarme a aprender lenguajes de programación de Data Analytics (R, Python) para complementar y potenciar mi profesión.

Roles desempeñados: Arranqué con backend y bases de datos y luego complementé con testing.

Mis fortalezas: La persistencia y dedicación ante los errores o nuevos métodos a emplear/desarrollar.

Simon Lanza Fiorito



Ingrese a Digital House con conocimientos previos sobre programación. Estudié Ingeniería Informática por la mitad e hice cursos por mi cuenta de frontend.

Roles desempeñados: desarrollador frontend.

Mis fortalezas: Mis fortalezas son mis conocimientos amplios sobre el área de frontend, una buena resolución de problemas y el fácil aprendizaje sobre nuevas funcionalidades dentro del área.

Metodología de Trabajo

Durante el proyecto Integrador trabajamos aplicando la metodología Scrum: "Scrum es un framework o marco de trabajo ligero que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptables para problemas complejos. En este framework encontraremos roles (responsabilidades), eventos y artefactos."

La mentora de la camada, Mailén Slavutzky, desempeñó el rol de Scrum Master y Diego Testa el de Product Owner (PO).

Desarrollamos el proyecto durante cuatro Sprints, cada uno tuvo una duración de dos semanas. En cada uno de estos ciclos asistimos a las ceremonias de:

Plannia

Al inicio de cada Sprint el PO nos presentó las actividades a realizar. Las mismas se desprenden del Backlog (lista priorizada de funcionalidades que debe contener un producto) y están vinculadas a Épicas o Historias de Usuario, es decir, las representaciones de los requisitos que un stake holder espera que nuestro producto cumpla. Luego de la lectura de las tareas a realizar se genera un espacio de consulta para que como equipo de desarrollo podamos despejar dudas acerca del producto.

Estimación

Al día siguiente de la Plannig, realizamos la estimación de las tareas. Mediante una puesta en común, evaluamos de forma conjunta el esfuerzo traducido en tiempo y carga de trabajo que supone la realización de cada una de las issues.

• Ejemplo Estimación Sprint II

Daily

En esta ceremonia nos reunimos como equipo con el fin de mantenernos comunicados. Cada uno de los integrantes debe informar al grupo de forma breve en qué tarea o tareas está trabajando, cuáles son las dificultades (si las hay) con las que está lidiando a la hora de resolverlas y en qué va a continuar trabajando hasta el día siguiente. El Scrum Master acompaña esta ceremonia para constatar cómo se realiza la comunicación y que todos los miembros del equipo estén presentes o hayan entregado su informe diario.

Weekly

Es una reunión breve con el PO, donde tuvimos la posibilidad de mostrar avances sobre el proyecto (por ejemplo: si decidimos sumar issues opcionales, la resolución de carry over, el avance las tareas de carácter obligatorio, entre otros) despejar dudas sobre funcionalidad, estilos, métodos de testeo, entre otros.

Review

Cerca de la finalización del Sprint nos reunimos junto al PO, la Scrum Master y el Líder Técnico para mostrar los avances del producto desarrollado y recibir feedback acerca del mismo, tanto técnico como funcional, y también sobre nuestras habilidades blandas a la hora de comunicar. En este momento demostramos cuánto Incremento hemos realizado, es decir, cuánto valor hemos sumado al producto.

Retrospective

En la última ceremonia del Sprint realizamos un análisis grupal de nuestra dinámica de trabajo, reflexionando sobre lo que resultó positivo o negativo y qué podemos hacer como equipo para mejorar.

- Enlace a retrospectiva I
- Enlace a retrospectiva II
- Enlace a retrospectiva III



Asignación de roles

Al comienzo de cada Sprint cada integrante del grupo tuvo la libertad de manifestar en qué área del proyecto prefería trabajar. Si bien cada uno mantuvo un perfil principal, en cada iteración nos asignamos tareas

pequeñas para poder sumar valor o disminuir la carga de trabajo en otros sectores del producto.

	Sprint 1	Sprint 2	Sprint 3	Sprint 4
Infra		<u>िक</u>		
BDD				
Backend				
Frontend			399	3000
Testing				
UX/UI				

Dinámica de trabajo colaborativo

Al inicio del proyecto establecimos pautas para trabajar de manera conjunta y ordenada, con la finalidad de que el código y la documentación fueran accesibles para todos los miembros del equipo. Algunos de los aspectos que consideramos fueron: utilizar ramas separadas en GitLab para frontend y backend, crear nuevas ramas para nuevos cambios, compartir de forma pública los documentos relacionados a testing en Google Drive, dar acceso público a las plantillas de

Figma, crear recursos auxiliares en AWS con la finalidad de probar cambios significativos en backend y no interferir con el avance en el desarrollo de frontend.

Luego de cada estimación analizamos que algunas tareas eran dependientes de otras, por lo tanto, intentamos coordinar algunos aspectos como: el desarrollo de base de datos como prioridad, para posteriormente, continuar con el backend y establecer un límite máximo de tiempo para el mismo, ya que debería estar disponible para el consumo desde el frontend. A su vez, las tareas de testing requerían que ciertas funcionalidades y la interfaz pudieran ser analizadas y contar con el tiempo suficiente para ser corregidas en caso de generar un reporte de error.

En cuanto a la comunicación, utilizamos Discord y WhatsApp para mantenernos en contacto y compartir información relevante.

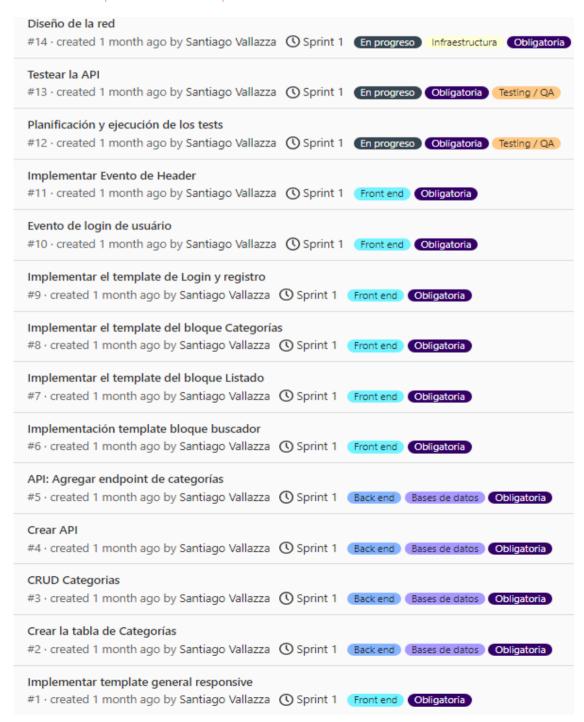


Bitácora del proyecto

SPRINT I

"Crear una página de inicio que incluya el formulario de login y registro. El home debe tener una barra de búsqueda, donde se pueda seleccionar la fecha, lugar, además de un filtro por categorías. También debe presentar una lista de productos de ejemplo. Un pie de página con el logo, año, copyright y redes sociales. Además, se debe presentar una API de categorías funcional"

Issues correspondientes al Sprint I



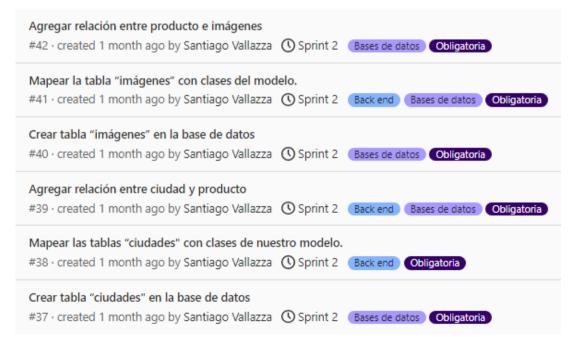
Issues complementarias al Sprint I



SPRINT II

"Integraremos otra parte del proyecto: la página de detalle del producto que eligieron con sus equipos, para que el usuario tenga más información sobre el mismo y, además desarrollaremos el backend para completar lo realizado en el sprint I."

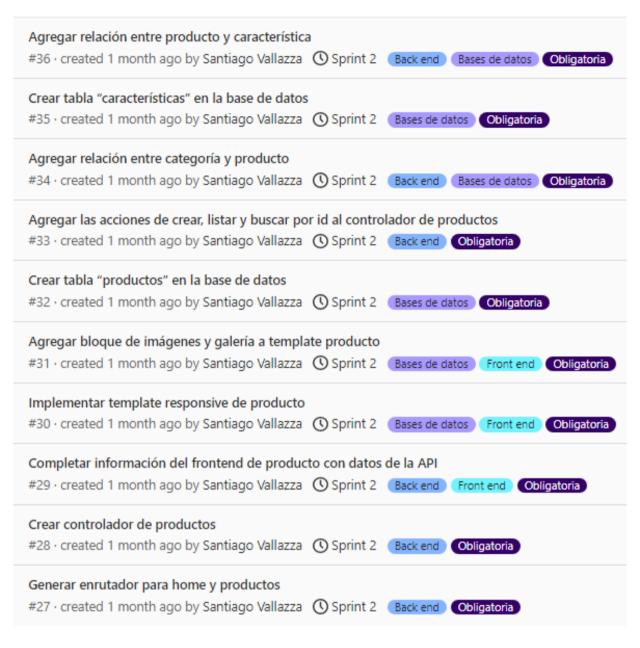
Issues correspondientes al Sprint II



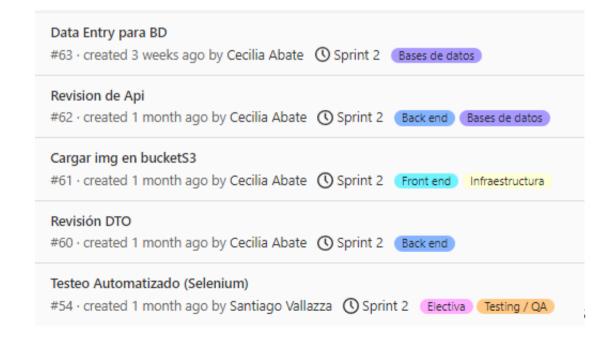


Crear Pipeline para CI CD #57 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 Infraestructura (Obligatoria) Testeo Exploratorio - Manual - Estático #56 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 Obligatoria Testing / QA) Testeo Automatizado (Postman) #55 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 Obligatoria Testing / QA) Testeo Automatizado (JEST) #53 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 Desestimada Obligatoria Testing / QA Crear infraestructura en AWS #52 · created 1 month ago by Santiago Vallazza () Sprint 2 Infraestructura (Obligatoria Incluir calendario de reservas y botón para acceder #51 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 Front end Obligatoria Filtrar por categoría al clickear bloque #50 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 Back end Obligatoria Acceso API para mostrar bloque categorías #49 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 (Back end) Front end (Obligatoria) Completar el select de ciudades con datos de la API #48 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 Bases de datos Front end Obligatoria Filtro por ciudad en el buscador #47 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 (Back end) (Front end) (Obligatoria Implementar filtro por ciudad en controlador #46 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 (Back end) Front end (Obligatoria Completar el select de ciudades con datos de la API #45 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 Back end Bases de datos (Obligatoria) Mostrar productos aleatorios en el home #44 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 (Back end) Obligatoria Implementar el consumo de API en el Front End del home #43 · created 1 month ago by Santiago Vallazza (Sprint 2 Back end Front end Obligatoria





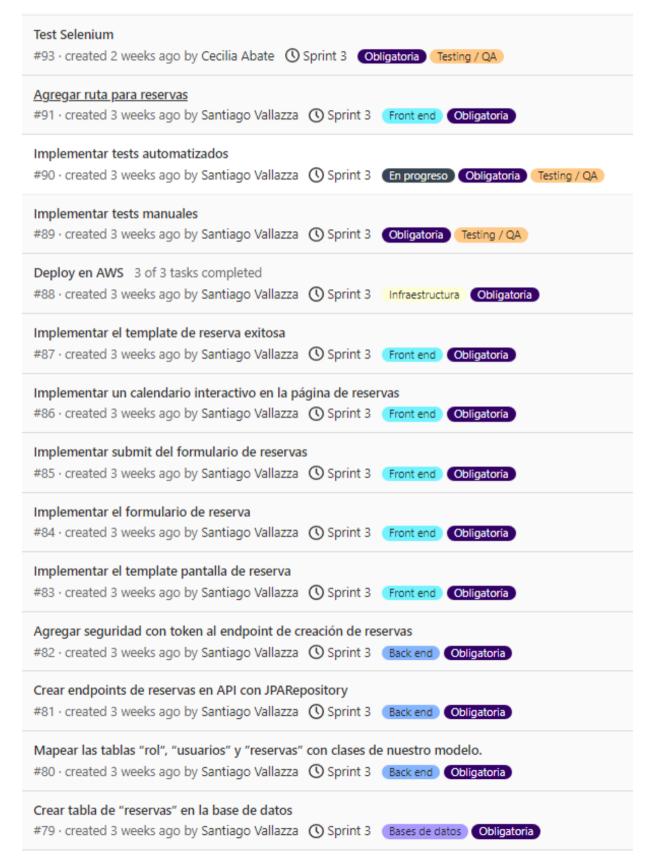
Issues complementarias al Sprint II



SPRINT III

"En este nuevo sprint deberás entregar las páginas de reserva y confirmación de reserva, API de productos, reservas y usuarios."

Issues correspondientes al Sprint III



Conectar formulario de registro de usuarios con API #72 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza (Sprint 3 Front end Obligatoria Agregar registro de usuarios a la API #71 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza () Sprint 3 (Back end) (Obligatoria) Crear la tabla de "usuarios" en la base de datos 0 of 2 tasks completed #70 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza (Sprint 3 (Bases de datos Obligatoria Crear la tabla "roles" en la base de datos #69 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza (Sprint 3 Bases de datos Obligatoria Dar funcionalidad al botón de reserva en página de detalle de producto #78 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza () Sprint 3 Front end Obligatoria Implementar filtro por ciudad e intervalo de fechas en API #77 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza (Sprint 3 Back end Obligatoria Implementar búsqueda por fecha desde la página principal #76 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza () Sprint 3 Front end Obligatoria Conectar botón "Cerrar Sesión" con API #75 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza (Sprint 3 Front end Obligatoria Agregar autenticación con Spring Security a endpoint de usuarios #74 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza () Sprint 3 (Back end) (Obligatoria) Conectar formulario de login con API #73 · created 3 weeks ago by Santiago Vallazza (Sprint 3 Front end Obligatoria Issues complementarias al Sprint III Mail alta usuario

Mail alta usuario #108 · created 6 days ago by Cecilia Abate ③ Sprint 3 Back end h2 para test en backend + review #107 · created 1 week ago by Cecilia Abate ③ Sprint 3 Back end Fix de logs, métodos y unificación de tipos de datos #95 · created 2 weeks ago by Cecilia Abate ③ Sprint 3 Back end



SPRINT IV

Issues correspondientes al Sprint IV

Generar informe final en Wiki del Proyecto #106 · created 1 week ago by Santiago Vallazza
Confeccionar el reporte final de testing #103 · created 1 week ago by Santiago Vallazza (Sprint 4 Obligatoria Testing / QA
Implementar testing manual #102 · created 1 week ago by Santiago Vallazza
Implementar testing automatizado #101 · created 1 week ago by Santiago Vallazza (Sprint 4 Obligatoria Testing / QA
Crear la página de "creación de producto exitosa" #97 · created 1 week ago by Santiago Vallazza (Sprint 4 Front end Obligatoria
Crear la página de formulario de creación de producto #96 · created 1 week ago by Santiago Vallazza (Sprint 4 Front end Obligatoria
Issues complementarias al Sprint IV
Crear pipelines para la automatización de infraestructura #105 · created 1 week ago by Santiago Vallazza
Crear un endpoint en la API que permita filtrar reservas por Id de usuario #100 · created 1 week ago by Santiago Vallazza
Crear la página de "mis reservas" #99 · created 1 week ago by Santiago Vallazza (Sprint 4 Electiva Front end
Crear los endpoints en la API que nos permitan actualizar un producto y buscar un producto por id #98 · created 1 week ago by Santiago Vallazza (S Sprint 4 Back end Electiva)



Concluido el Sprint IV realizamos un total de 117 tareas, entre opcionales y electivas que propuso Digital House y las que decidimos sumar por iniciativa propia. Finalizada la fecha de entrega del proyecto, todos los defectos reportados fueron solucionados y no contamos con carry over. Sumamos valor al producto con los siguientes opcionales:

- Diseño exclusivo de UX/UI;
- Efectos visuales;
- Persistir los datos de sesión;
- Puntuación del producto;
- Mail de confirmación de creación de cuenta;
- Mail de confirmación de reserva;
- Página "mis reservas".

Análisis de la dinámica grupal en los distintos Sprint

Consideramos que los mayores desafíos se relacionaron con la gestión del tiempo y el trabajo coordinado. Nos esforzamos en aprovechar el tiempo posterior a las dailys para trabajar de manera conjunta y resolver los problemas que surgían en relación a aquellas tareas que generaban cierto nivel de dependencia, como el consumo de la Api desde el frontend.

En cuanto a las fortalezas como grupo, cada integrante mantuvo su nivel de compromiso constante a lo largo del desarrollo del proyecto, avanzando sobre la resolución de problemas tanto de forma individual o consultando con el grupo o con apoyo de los asistentes técnicos.

Encontramos dificultades al final del Sprint II, no logramos resolver todas las issues en tiempo y forma, generando un carry over que se analizó el día de la retrospective. Decidimos darle prioridad y resolverlo a corto plazo para comenzar con las tareas del Sprint III. Esta situación nos enseñó que el grooming es necesario para seguir avanzando de forma ordenada. Consideramos que esta misma situación fue la que nos permitió llegar en tiempo y forma a la review del Sprint III.



Tecnologías utilizadas

Desarrollo del proyecto:

- GitLab
- Google Drive
- Gmail
- Git
- GitLab

- AWS
- GitLab CI/CD
- Visual Studio Code
- IntelliJ
- MySQL Workbench

Tecnologías para el desarrollo de la Aplicación Web

- React
- NodeJs
- NPM
- React Router Dom, styled components, react datepicker,

MUI material, Iconify react, react-icons/bs, react-date-range, Formik, Yup, react-calendar, react-simple-starrating

Tecnologías para el desarrollo de la Api

- Springboot
- Maven
- Hibernate JPA
- Junit
- Lq4J
- JWT

- SpringSecurity
- Lombook
- H2Database
- SpringbootMail
- Swagger

Herramientas de Testing

- Google Drive
- Postman

Selenium

Herramientas de Infraestructura

- Git
- AW

- AWS CLI
- GitLab



Documentación técnica del proyecto

Diagramas

- Diagrama Inicial de Infraestructura
- Diagrama Final de Infraestructura

- UML Backend
- Deer
- Figma

Documentación

- Swagger
- Dump

- Testing
- Informe final de testing



Conclusión

Finalizado el proyecto integrador, podemos afirmar con orgullo que hemos creado un MVP estético, seguro y funcional, el cual fue evaluado de forma positiva por profesionales de la industria de desarrollo de software. Si bien sabemos que nos queda un largo camino de aprendizaje por recorrer, demostramos nuestro compromiso y predisposición a adquirir nuevas habilidades y resolver problemas con iniciativa y responsabilidad.

A lo largo del bimestre no sólo adquirimos y desarrollamos nuevas habilidades técnicas, sino que también crecimos como personas y afianzamos nuestro vínculo como equipo, desarrollando los valores de Scrum: valentía, enfoque, compromiso, respeto y apertura.