

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS



Carrera: Ingeniería de Software

Fundamentos de Arquitectura de Software - Presencial

PROFESOR: Ernesto Ocampo Tello

NRC: 6339

INFORME TB1

START UP: Go5U

PRODUCTO: FoodFlow

INTEGRANTES:

Apellidos y Nombres	Código de Alumno
Lang Nassi, Werner Khalil	U202310003
Torres Flores, Paolo Alessandro	U20221F613
Maita Falckenheiner, Romina Guadalupe	U202213765

Ciclo 2025-20

Contenido

Tabla de Contenidos

[Registro de versiones del informe](#)

[Project Report Collaboration Insights](#)

[Contenido](#)

[Student Outcome](#)

Capítulo I: Introducción

- 1.1. Startup Profile
 - 1.1.1. Descripción de la Startup
 - 1.1.2. Perfiles de integrantes del equipo
- 1.2. Solution Profile
 - 1.2.1 Antecedentes y problemática
 - 1.2.2 Lean UX Process
 - 1.2.2.1. Lean UX Problem Statements
 - 1.2.2.2. Lean UX Assumptions
 - 1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements
 - 1.2.2.4. Lean UX Canvas
- 1.3. Segmentos objetivo

Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis

- 2.1. Competidores
 - 2.1.1. Análisis competitivo
 - 2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores
- 2.2. Entrevistas
 - 2.2.1. Diseño de entrevistas
 - 2.2.2. Registro de entrevistas
 - 2.2.3. Análisis de entrevistas
- 2.3. Needfinding
 - 2.3.1. User Personas
 - 2.3.2. User Task Matrix
 - 2.3.3. User Journey Mapping
 - 2.3.4. Empathy Mapping
 - 2.3.5. As-is Scenario Mapping

Capítulo III: Requirements Specification

- 3.1. To-Be Scenario Mapping
- 3.2. User Stories
- 3.3. Impact Mapping
- 3.4. Product Backlog

Capítulo IV: Product Architecture Design

- 4.1. Design Concepts, ViewPoints & ER Diagrams
 - 4.1.1. Principles Statements
 - 4.1.2. Approaches Statements Architectural Styles & Patterns
 - 4.1.3. Context Diagram
 - 4.1.4. Approach driven ViewPoints Diagrams
 - 4.1.5. Relational/Non Relational Database Diagram
 - 4.1.6. Design Patterns
 - 4.1.7. Tactics
 - 4.1.8. Design Purpose

- 4.1.9. Primary Functionality (Primary User Stories)
- 4.1.10. Quality Attribute Scenarios
- 4.1.11. Constraints
- 4.1.12. Architectural Concerns
- 4.2. Architectural Drivers
- 4.3. ADD Iterations
 - 4.2.X. Iteration N: <Iteration Name>
 - 4.2.X.1. Architectural Design Backlog N
 - 4.2.X.2. Establish Iteration Goal by Selecting Drivers
 - 4.2.X.3. Choose One or More Elements of the System to Refine
 - 4.2.X.4. Choose One or More Design Concepts That Satisfy the Selected Drivers
 - 4.2.X.5. Instantiate Architectural Elements, Allocate Responsibilities, and Define Interfaces
 - 4.2.X.6. Sketch Views (C4 & UML) and Record Design Decisions
 - 4.2.X.7. Analysis of Current Design and Review Iteration Goal (Kanban Board)

Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment

- 5.1. Testing Suites & General Patterns
 - 5.1.1. Backend Application Core Testing Suite
 - 5.1.2. Pattern Based Backend Application(s)
 - 5.1.3. Pattern Based Custom Software Library
 - 5.1.4. Framework Pattern Driven Refactoring Report
- 5.2. Software Configuration Management
 - 5.2.1. Software Development Environment Configuration
 - 5.2.2. Source Code Management
 - 5.2.3. Source Code Style Guide & Conventions
 - 5.2.4. Software Deployment Configuration
- 5.3. Microservices Implementation
 - 5.2.1. Sprint 1
 - 5.2.1.1. Sprint Backlog 1
 - 5.2.1.2. Development Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.3. Testing Suite Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.4. Execution Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.5. Microservices Documentation Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.6. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 5.2.1.7. Team Collaboration Insights during Sprint
 - 5.2.1.8. Kanban Board
 - 5.2.2. Sprint 2
 - 5.2.2.1. Sprint Backlog 2
 - 5.2.2.2. Development Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.3. Testing Suite Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.4. Execution Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.5. Microservices Documentation Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.6. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 5.2.2.7. Team Collaboration Insights during Sprint
 - 5.2.2.8. Kanban Board
 - 5.2.3. Sprint 3

- 5.2.3.1. Sprint Backlog 3
 - 5.2.3.2. Development Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.3. Testing Suite Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.4. Execution Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.5. Microservices Documentation Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.6. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 5.2.3.7. Team Collaboration Insights during Sprint
 - 5.2.3.8. Kanban Board
- 5.2.4. Sprint 4
 - 5.2.4.1. Sprint Backlog 4
 - 5.2.4.2. Development Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.3. Testing Suite Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.4. Execution Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.5. Microservices Documentation Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.6. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 5.2.4.7. Team Collaboration Insights during Sprint
 - 5.2.4.8. Kanban Board
- 5.4. Microservices Deployment
 - 5.3.1. Cloud Architecture Diagram
 - 5.3.2. Cloud Architecture Deployment (AWS, Microsoft Azure or Google Cloud)
- 5.1. Conclusiones
- 5.2. Conclusiones y Recomendaciones
- 6.1. Video About-The-Team
- 6.2. Referencias Bibliográficas
- 6.3. Anexos
- 6.4. Links

Registro de versiones del informe

Versión	Fecha	Autor	Descripción de la modificación
---------	-------	-------	--------------------------------

Versión	Fecha	Autor	Descripción de la modificación
TB1	07/09/2025	Romina Maita Werner Lang Paolo Torres	<p>Durante esta primera versión se agregaron los siguientes puntos al informe:</p> <p>Capítulo I: Introducción</p> <ul style="list-style-type: none">1.1 Startup Profile<ul style="list-style-type: none">1.1.1 Descripción de la Startup1.1.2 Perfiles de integrantes del equipo1.2 Solution Profile<ul style="list-style-type: none">1.2.1 Nombre del producto1.2.2 Antecedentes y problemática1.2.3 Lean UX Process<ul style="list-style-type: none">1.2.3.1 Lean UX Problem Statement1.2.3.2 Lean UX Assumptions1.2.3.3 Lean UX Hypothesis1.2.3.4 Lean UX Canvas1.3 Segmentos objetivo <p>Capítulo II: Requirements & Analysis</p> <ul style="list-style-type: none">2.1 Competidores2.2 Entrevistas2.3 Needfinding<ul style="list-style-type: none">2.3.1 User Personas2.3.2 User Task Matrix2.3.3 Empathy Maps2.3.4 As-is Scenario Mapping
			<p>Durante la semana 3 se realizó cambios al reporte relacionados a los siguientes puntos:</p> <p>Capítulo III: Requirements Specification</p> <ul style="list-style-type: none">3.1 To-Be Scenario Mapping3.2 User Stories3.3 Impact Map3.4 Alcance3.5 Product Backlog

Project Report Collaboration Insights

Para el desarrollo de este informe se utilizó GitHub como plataforma de colaboración y control de versiones. A continuación, se presentan algunos insights sobre la colaboración del equipo durante la elaboración del informe:



Student Outcome

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
---------------------	---------------------	--------------

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
Actualiza conceptos y conocimientos necesarios para su desarrollo profesional y en especial para su proyecto en soluciones de software.	TB1:	
	Romina Maita: Durante el desarrollo de esta entrega, actualicé conceptos y conocimientos vinculados con la definición y evaluación de atributos de calidad en soluciones de software, aplicándolos en el contexto de una aplicación web de gestión financiera para restaurantes. Este proceso me permitió reforzar temas como usabilidad, desempeño y seguridad, integrando métricas y escenarios que son fundamentales para garantizar la calidad del sistema. Con ello, consolidé competencias necesarias para mi desarrollo profesional, al trasladar marcos teóricos (como ISO/IEC 25010) a un caso práctico que responde a necesidades reales de los usuarios.	Las acciones realizadas permitieron que los integrantes reforzaran conocimientos técnicos y prácticos en torno a los atributos de calidad, vinculando marcos teóricos con aplicaciones reales en un proyecto de software. A través de la investigación, la redacción y la reflexión sobre la usabilidad, seguridad y desempeño, se consolidaron competencias clave que fortalecen tanto el desarrollo del proyecto como la formación profesional de cada miembro del equipo.
	Werner Lang: Durante el desarrollo de esta entrega, pude redefinir el concepto que tenía de los atributos de calidad y la importancia que estos tenían en el desarrollo de software. Esto me ayudó a consolidar los conocimientos que tenía sobre varios de los atributos de calidad, mayormente los de usabilidad y seguridad, mediante el contexto de una aplicación de gestión financiera de restaurantes. Esto fue aún más importante debido a la diferencia en la visión de proyecto que había tenido anteriormente y la actualización de los conceptos que manejaba.	
	Paolo Torres: A lo largo del proyecto, logré estructurar y redactar documentación clave (perfil de la startup, solución propuesta y antecedentes) de manera clara y coherente. Mi aporte fue fundamental para transmitir la misión, visión y problemática de FoodFlow con un lenguaje accesible y profesional, adaptado tanto al contexto académico como al empresarial.	
Reconoce la	TB1:	Las experiencias de los participantes

Criterio del aprendizaje permanente específico	Acciones realizadas	Conclusiones
<p>necesidad del aprendizaje permanente para el desempeño profesional y el desarrollo de proyectos en soluciones de software.</p>	<p>Romina Maita:</p> <p>Durante el desarrollo de esta entrega, reconocí la necesidad del aprendizaje permanente como parte esencial del desempeño profesional en proyectos de software. La investigación y análisis de atributos de calidad me hicieron consciente de que las tecnologías, estándares y expectativas de los usuarios evolucionan constantemente, por lo que es necesario mantener una actitud de mejora continua. Este aprendizaje refuerza mi compromiso de seguir capacitándome y actualizándome, con el fin de desarrollar soluciones de software relevantes, seguras y usables que aporten valor a los clientes y al sector.</p> <p>Werner Lang:</p> <p>Durante el desarrollo de esta entrega, obtuve nuevos conocimientos que me ayudaron a mejorar mi desempeño en actividades relacionadas al software. Debido a ello, he podido reconocer una mayor necesidad de aprendizaje de forma permanente en todos los ámbitos relacionados a la carrera y no únicamente en lo que consideraba conveniente. Lo que aprendí en esta entrega estuvo relacionado a los atributos de calidad, los cuales no consideraba tan importantes anteriormente, y a medida que el proyecto avanzaba pude reconocer su relevancia, así como la importancia de aprender para crecer constantemente en el ámbito profesional.</p> <p>Paolo Torres:</p> <p>Durante el desarrollo del proyecto, investigué de forma independiente metodologías como Lean UX y su aplicación al sector gastronómico. Esto me permitió comprender nuevas estrategias de análisis y adaptarlas al proyecto, aportando con propuestas innovadoras para fortalecer la definición del problema y las hipótesis de la solución.</p>	<p>evidencian que el aprendizaje permanente es un factor esencial en la formación profesional. La reflexión sobre la evolución constante de la tecnología y los estándares, así como la investigación independiente de metodologías aplicadas al proyecto, subrayan la importancia de mantener una actitud de mejora continua. Esto asegura la capacidad de responder a los cambios del sector y de aportar soluciones de software innovadoras y de calidad.</p>