

# COURSE PROJECT

---

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas



Ingeniería de Software - 2025-1

Aplicaciones Web - 4366

Profesor: Alex Humberto Sánchez Ponce

Informe del Trabajo Final

Startup: AyniTech

Producto:

Team Members:

Member	Code
name	U
Sanchez Rios, Camila Cristina	U202210973
...	U
..	U

Abril, 2025

## Registro de versiones del Informe

---

Versión	Fecha	Autor	Descripción de modificaciones
---------	-------	-------	-------------------------------

---

Versión	Fecha	Autor	Descripción de modificaciones
TB1	07/04/2025		• Capítulo I: Introducción
		• ..	• Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis
		• Camila	• Capítulo III: Requirements Specification
		• Sanchez	• Capítulo IV: Product Design
		• ..	• Avance del Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment hasta el punto 5.2.1.8
		• ..	• Avance de Conclusiones, Bibliografía y Anexos

## Project Report Collaboration Insights

Link de repositorio del reporte: <https://github.com/upc-pre-202510-1asi0730-4366-AyniTech/Report>

## 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

- COURSE PROJECT
- 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
  - 2.4. Ubiquitous Language
- 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 Design
  - 4.1. Style Guidelines
    - 4.1.1. General Style Guidelines
    - 4.1.2. Web Style Guidelines
  - 4.2. Information Architecture
    - 4.2.1. Organization Systems.
    - 4.2.2. Labeling Systems.
    - 4.2.3. SEO Tags and Meta Tags
    - 4.2.4. Searching Systems.
    - 4.2.5. Navigation Systems.
  - 4.3. Landing Page UI Design.
    - 4.3.1. Landing Page Wireframe.
    - 4.3.2. Landing Page Mock-up.
  - 4.4. Web Applications UX/UI Design.
    - 4.4.1. Web Applications Wireframes.
    - 4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams.
    - 4.4.2. Web Applications Mock-ups.
    - 4.4.3. Web Applications User Flow Diagrams.
  - 4.5. Web Applications Prototyping.

- 4.6. Domain-Driven Software Architecture.
  - 4.6.1. Software Architecture Context Diagram.
  - 4.6.2. Software Architecture Container Diagrams.
  - 4.6.3. Software Architecture Components Diagrams.
- 4.7. Software Object-Oriented Design.
  - 4.7.1. Class Diagrams.
  - 4.7.2. Class Dictionary.
- 4.8. Database Design.
  - 4.8.1. Database Diagram.
- Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment
  - 5.1. Software Configuration Management.
    - 5.1.1. Software Development Environment Configuration.
    - 5.1.2. Source Code Management.
    - 5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions.
    - 5.1.4. Software Deployment Configuration.
  - 5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation
    - 5.2.1. Sprint 1
      - 5.2.1.1. Sprint Planning 1
      - 5.2.1.2. Aspect Leaders and Collaborators.
      - 5.2.1.3. Sprint Backlog n.
      - 5.2.1.4. Development Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint.
  - 5.3. Validation Interviews.
    - 5.3.1. Diseño de Entrevistas.
    - 5.3.2. Registro de Entrevistas.
    - 5.3.3. Evaluaciones según heurísticas.
  - 5.4. Video About-the-Product.
- Conclusiones
  - Conclusiones y recomendaciones.
- Video About-the-Team.
- Bibliografía
- Anexos

## 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 Design

- COURSE PROJECT
- 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
  - 2.4. Ubiquitous Language
- 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 Design
  - 4.1. Style Guidelines
    - 4.1.1. General Style Guidelines
    - 4.1.2. Web Style Guidelines
  - 4.2. Information Architecture
    - 4.2.1. Organization Systems.
    - 4.2.2. Labeling Systems.
    - 4.2.3. SEO Tags and Meta Tags
    - 4.2.4. Searching Systems.
    - 4.2.5. Navigation Systems.
  - 4.3. Landing Page UI Design.

- 4.3.1. Landing Page Wireframe.
    - 4.3.2. Landing Page Mock-up.
  - 4.4. Web Applications UX/UI Design.
    - 4.4.1. Web Applications Wireframes.
    - 4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams.
    - 4.4.2. Web Applications Mock-ups.
    - 4.4.3. Web Applications User Flow Diagrams.
  - 4.5. Web Applications Prototyping.
  - 4.6. Domain-Driven Software Architecture.
    - 4.6.1. Software Architecture Context Diagram.
    - 4.6.2. Software Architecture Container Diagrams.
    - 4.6.3. Software Architecture Components Diagrams.
  - 4.7. Software Object-Oriented Design.
    - 4.7.1. Class Diagrams.
    - 4.7.2. Class Dictionary.
  - 4.8. Database Design.
    - 4.8.1. Database Diagram.
- Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment
  - 5.1. Software Configuration Management.
    - 5.1.1. Software Development Environment Configuration.
    - 5.1.2. Source Code Management.
    - 5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions.
    - 5.1.4. Software Deployment Configuration.
  - 5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation
    - 5.2.1. Sprint 1
      - 5.2.1.1. Sprint Planning 1
      - 5.2.1.2. Aspect Leaders and Collaborators.
      - 5.2.1.3. Sprint Backlog n.
      - 5.2.1.4. Development Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint.
  - 5.3. Validation Interviews.
    - 5.3.1. Diseño de Entrevistas.
    - 5.3.2. Registro de Entrevistas.
    - 5.3.3. Evaluaciones según heurísticas.
  - 5.4. Video About-the-Product.
- Conclusiones
  - Conclusiones y recomendaciones.
- Video About-the-Team.
- Bibliografía
- Anexos

## Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment

- COURSE PROJECT
- 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
  - 2.4. Ubiquitous Language
- 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 Design
  - 4.1. Style Guidelines
    - 4.1.1. General Style Guidelines
    - 4.1.2. Web Style Guidelines
  - 4.2. Information Architecture
    - 4.2.1. Organization Systems.
    - 4.2.2. Labeling Systems.
    - 4.2.3. SEO Tags and Meta Tags
    - 4.2.4. Searching Systems.

- 4.2.5. Navigation Systems.
- 4.3. Landing Page UI Design.
  - 4.3.1. Landing Page Wireframe.
  - 4.3.2. Landing Page Mock-up.
- 4.4. Web Applications UX/UI Design.
  - 4.4.1. Web Applications Wireframes.
  - 4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams.
  - 4.4.2. Web Applications Mock-ups.
  - 4.4.3. Web Applications User Flow Diagrams.
- 4.5. Web Applications Prototyping.
- 4.6. Domain-Driven Software Architecture.
  - 4.6.1. Software Architecture Context Diagram.
  - 4.6.2. Software Architecture Container Diagrams.
  - 4.6.3. Software Architecture Components Diagrams.
- 4.7. Software Object-Oriented Design.
  - 4.7.1. Class Diagrams.
  - 4.7.2. Class Dictionary.
- 4.8. Database Design.
  - 4.8.1. Database Diagram.
- Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment
  - 5.1. Software Configuration Management.
    - 5.1.1. Software Development Environment Configuration.
    - 5.1.2. Source Code Management.
    - 5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions.
    - 5.1.4. Software Deployment Configuration.
  - 5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation
    - 5.2.1. Sprint 1
      - 5.2.1.1. Sprint Planning 1
      - 5.2.1.2. Aspect Leaders and Collaborators.
      - 5.2.1.3. Sprint Backlog n.
      - 5.2.1.4. Development Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.
      - 5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint.
  - 5.3. Validation Interviews.
    - 5.3.1. Diseño de Entrevistas.
    - 5.3.2. Registro de Entrevistas.
    - 5.3.3. Evaluaciones según heurísticas.
  - 5.4. Video About-the-Product.
- Conclusiones
  - Conclusiones y recomendaciones.
- Video About-the-Team.
- Bibliografía
- Anexos



## Conclusions

- [Conclusions y recomendaciones](#)
- [Video About-the-Team](#)

## Bibliografía

## Anexos

# Student Outcome

---

ABET – EAC - Student Outcome 5

Criterio: La capacidad de funcionar efectivamente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crean un entorno de colaboración e inclusivo, establecen objetivos, planifican tareas y cumplen objetivos.

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
Comunica oralmente con efectividad a diferentes rangos de audiencia.	name	TB1:
	TB1:	TP1:
	..	.
	TP1:	TB2:
	,...	TF:
	TB2:	
	.	
	TF:	
	.	
	name	
	TB1:	
	TP1:	
	TB2:	
	TF:	
	.	
	name	

**TB1:**

**TP1:**

.

**TB2:**

**TF:**

.

**TB1:**

**TP1:**

**TB2:**

**TF:**

Comunica por escrito con efectividad a diferentes rangos de audiencia.

**name TB1:**

**TB1:** ..

.. **TP1:**

**TP1:** ...

.. **TB2:**

**TB2:** ..

.. **TF:**

**TF:** ...

..

**name**

**TB1:**

..

**TP1:**

..

**TB2:**

...

**TF:**

.

**name**

**TB1:**

..

**TP1:**

..

**TB2:**

...

**TF:**

.

**name**

**TB1:**

...

**TP1:**

...

**TB2:**

...

**TF:**

...

## 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

### 2.4. Ubiquitous Language

## 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 Design

---

### 4.1. Style Guidelines

#### 4.1.1. General Style Guidelines

#### 4.1.2. Web Style Guidelines

### 4.2. Information Architecture

#### 4.2.1. Organization Systems.

#### 4.2.2. Labeling Systems.

#### 4.2.3. SEO Tags and Meta Tags

#### 4.2.4. Searching Systems.

#### 4.2.5. Navigation Systems.

### 4.3. Landing Page UI Design.

#### 4.3.1. Landing Page Wireframe.

#### 4.3.2. Landing Page Mock-up.

### 4.4. Web Applications UX/UI Design.

#### 4.4.1. Web Applications Wireframes.

#### 4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams.

#### 4.4.2. Web Applications Mock-ups.

#### 4.4.3. Web Applications User Flow Diagrams.

### 4.5. Web Applications Prototyping.

### 4.6. Domain-Driven Software Architecture.

#### 4.6.1. Software Architecture Context Diagram.

#### 4.6.2. Software Architecture Container Diagrams.

#### 4.6.3. Software Architecture Components Diagrams.

### 4.7. Software Object-Oriented Design.

4.7.1. Class Diagrams.

4.7.2. Class Dictionary.

4.8. Database Design.

4.8.1. Database Diagram.

## Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment

---

5.1. Software Configuration Management.

5.1.1. Software Development Environment Configuration.

5.1.2. Source Code Management.

5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions.

5.1.4. Software Deployment Configuration.

5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation

5.2.1. Sprint 1

**5.2.1.1. Sprint Planning 1**

**5.2.1.2. Aspect Leaders and Collaborators.**

**5.2.1.3. Sprint Backlog n.**

**5.2.1.4. Development Evidence for Sprint Review.**

**5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review.**

**5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review.**

**5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review.**

**5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint.**

5.3. Validation Interviews.

5.3.1. Diseño de Entrevistas.

5.3.2. Registro de Entrevistas.

5.3.3. Evaluaciones según heurísticas.

5.4. Video About-the-Product.

## Conclusiones

---

Conclusiones y recomendaciones.

## Video About-the-Team.

---

## Bibliografía

---

## Anexos

---