

ANÁLISIS DE SISTEMAS

**Ingeniería de
Requerimientos**

Requerimientos del Sistema

Requerimientos del Sistema

- **Tipos de Requerimientos**

Requerimientos del Sistema

- Tipos de Requerimientos
- **Desafíos de los Requerimientos**

Requerimientos del Sistema

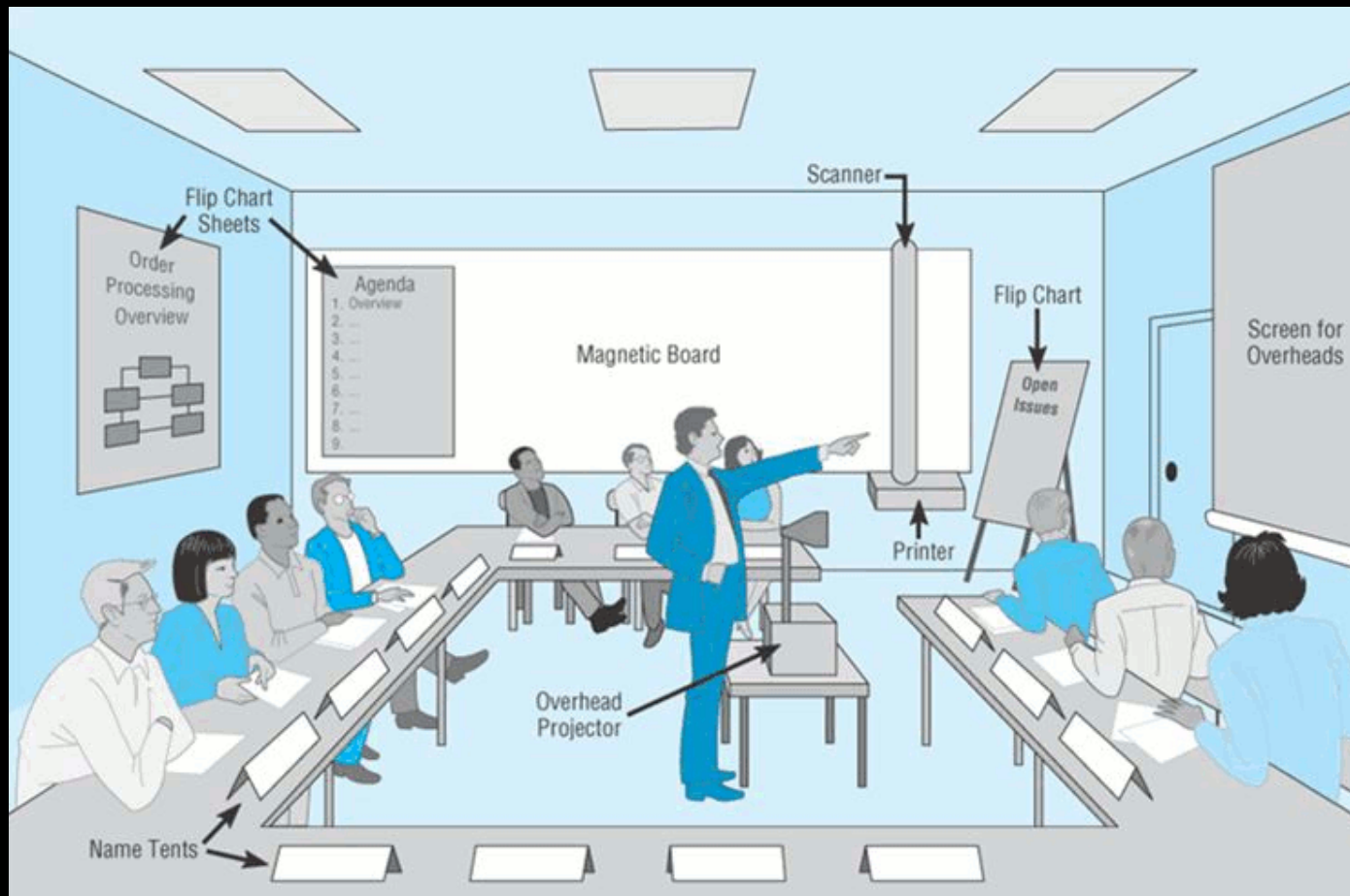
- Tipos de Requerimientos
- Desafíos de los Requerimientos
- **Consideraciones Adicionales**

Técnicas basadas en Equipos

Técnicas basadas en Equipos

- **Desarrollo de Aplicaciones Conjuntas**

Técnicas basadas en Equipos



Técnicas basadas en Equipos

- **Desarrollo de Aplicaciones Conjuntas**
 - PARTICIPACIÓN DEL USUARIO

Técnicas basadas en Equipos

- **Desarrollo de Aplicaciones Conjuntas**
 - PARTICIPACIÓN DEL USUARIO
 - PARTICIPANTES Y ROLES

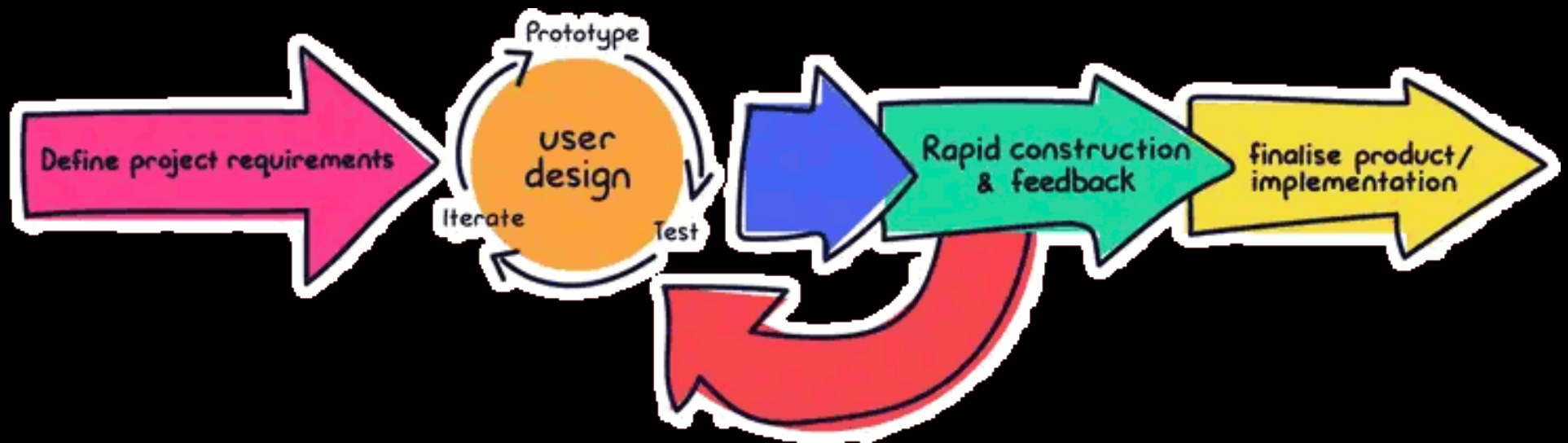
Técnicas basadas en Equipos

- **Desarrollo de Aplicaciones Conjuntas**
 - PARTICIPACIÓN DEL USUARIO
 - PARTICIPANTES Y ROLES
 - VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Técnicas basadas en Equipos

- Desarrollo de Aplicaciones Conjuntas
- **Desarrollo Rápido de Aplicaciones**

Técnicas basadas en Equipos



Técnicas basadas en Equipos

- Desarrollo de Aplicaciones Conjuntas
- **Desarrollo Rápido de Aplicaciones**
 - OBJETIVOS

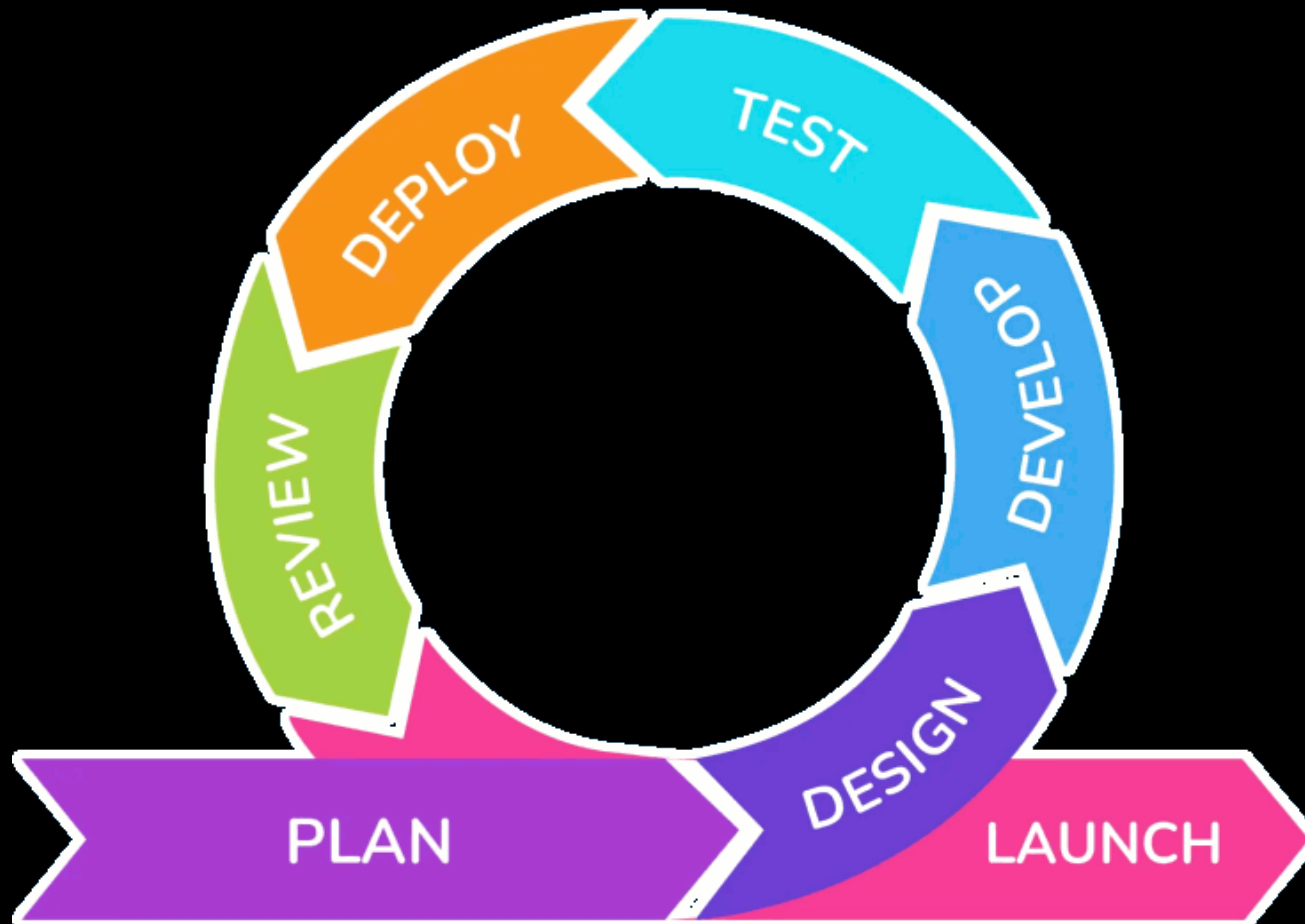
Técnicas basadas en Equipos

- Desarrollo de Aplicaciones Conjuntas
- **Desarrollo Rápido de Aplicaciones**
 - OBJETIVOS
 - VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Técnicas basadas en Equipos

- Desarrollo de Aplicaciones Conjuntas
- Desarrollo Rápido de Aplicaciones
- **Métodos Ágiles**

Técnicas basadas en Equipos



Técnicas basadas en Equipos



Técnicas basadas en Equipos

- Desarrollo de Aplicaciones Conjuntas
- Desarrollo Rápido de Aplicaciones
- **Métodos Ágiles**
 - VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Reuniendo Requerimientos

Reuniendo Requerimientos

- **Técnicas**

Reuniendo Requerimientos

- Técnicas
- ¿Quién? ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Por qué?

Reuniendo Requerimientos

- Técnicas
- ¿Quién? ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Por qué?
- **Haciendo \Rightarrow Hacer**

Recolectando Requerimientos por medio de Entrevistas



Recolectando Requerimientos por medio de Entrevistas

1. DETERMINAR LAS PERSONAS A ENTREVISTAR

Recolectando Requerimientos por medio de Entrevistas

1. DETERMINAR LAS PERSONAS A ENTREVISTAR
- 2. ESTABLECER LOS OBJETIVOS PARA LA ENTREVISTA**

Recolectando Requerimientos por medio de Entrevistas

1. DETERMINAR LAS PERSONAS A ENTREVISTAR
2. ESTABLECER LOS OBJETIVOS PARA LA ENTREVISTA
- 3. DESARROLLAR LAS PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA**

Recolectando Requerimientos por medio de Entrevistas

1. DETERMINAR LAS PERSONAS A ENTREVISTAR
2. ESTABLECER LOS OBJETIVOS PARA LA ENTREVISTA
3. DESARROLLAR LAS PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA
4. **PREPARARSE PARA LA ENTREVISTA**

Recolectando Requerimientos por medio de Entrevistas

1. DETERMINAR LAS PERSONAS A ENTREVISTAR
2. ESTABLECER LOS OBJETIVOS PARA LA ENTREVISTA
3. DESARROLLAR LAS PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA
4. PREPARARSE PARA LA ENTREVISTA
- 5. DIRIGIR LA ENTREVISTA**

Recolectando Requerimientos por medio de Entrevistas

1. DETERMINAR LAS PERSONAS A ENTREVISTAR
2. ESTABLECER LOS OBJETIVOS PARA LA ENTREVISTA
3. DESARROLLAR LAS PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA
4. PREPARARSE PARA LA ENTREVISTA
5. DIRIGIR LA ENTREVISTA
6. DOCUMENTAR LA ENTREVISTA

Recolectando Requerimientos por medio de Entrevistas

1. DETERMINAR LAS PERSONAS A ENTREVISTAR
2. ESTABLECER LOS OBJETIVOS PARA LA ENTREVISTA
3. DESARROLLAR LAS PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA
4. PREPARARSE PARA LA ENTREVISTA
5. DIRIGIR LA ENTREVISTA
6. DOCUMENTAR LA ENTREVISTA
- 7. EVALUAR LA ENTREVISTA**

Recolectando Requerimientos con otras Técnicas

Recolectando Requerimientos con otras Técnicas

- **REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN**

Recolectando Requerimientos con otras Técnicas

- REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN
- **OBSERVACIÓN**

Recolectando Requerimientos con otras Técnicas

- REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN
- OBSERVACIÓN
- **ENCUESTAS Y CUESTIONARIOS**

Recolectando Requerimientos con otras Técnicas

- REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN
- OBSERVACIÓN
- ENCUESTAS Y CUESTIONARIOS
- **ENTREVISTAS VS CUESTIONARIOS**

Recolectando Requerimientos con otras Técnicas

- REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN
- OBSERVACIÓN
- ENCUESTAS Y CUESTIONARIOS
- ENTREVISTAS VS CUESTIONARIOS
- **TORMENTA DE IDEAS**

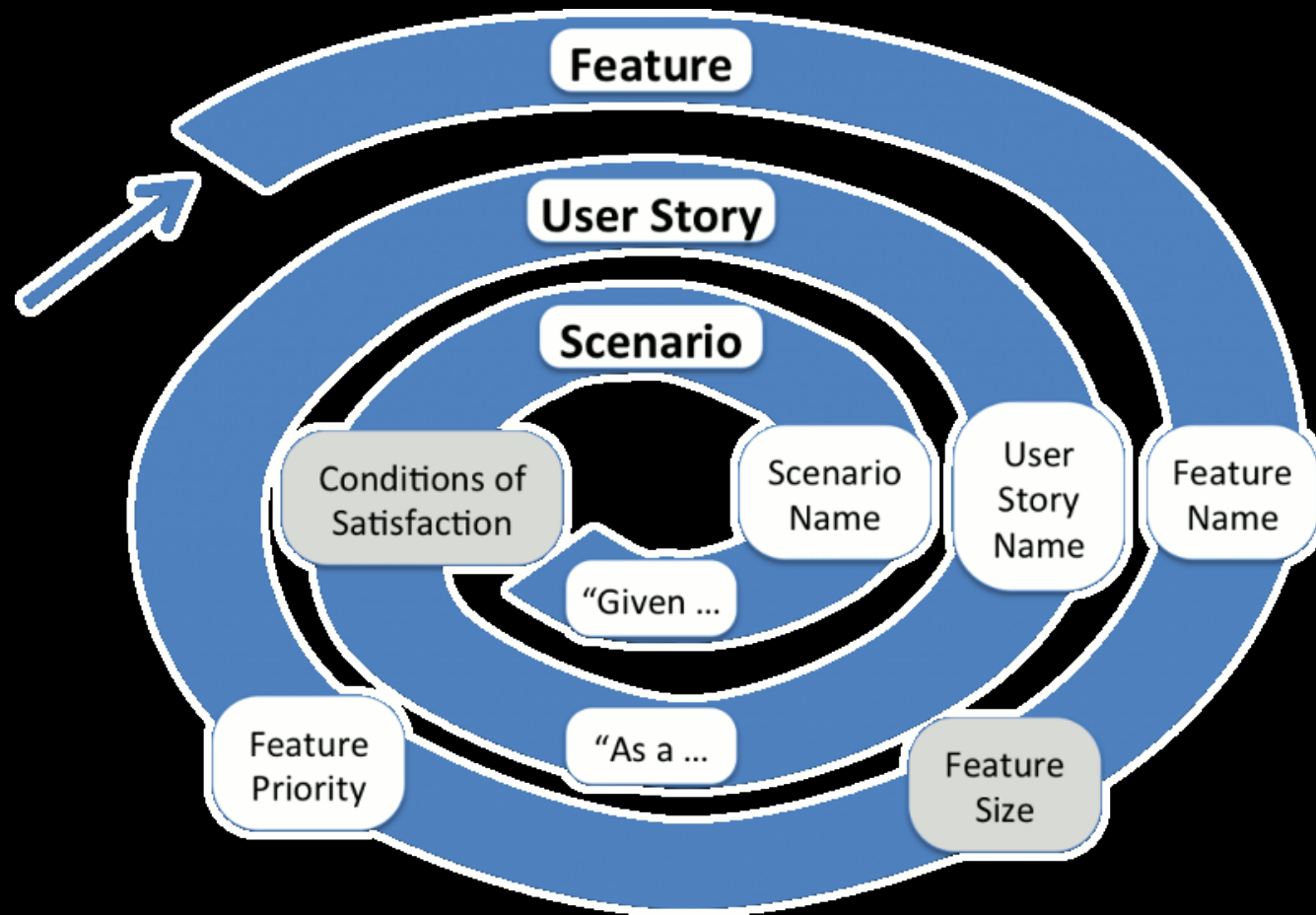
Recolectando Requerimientos con otras Técnicas

- REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN
- OBSERVACIÓN
- ENCUESTAS Y CUESTIONARIOS
- ENTREVISTAS VS CUESTIONARIOS
- TORMENTA DE IDEAS
- **MUESTREO**

Recolectando Requerimientos con otras Técnicas

- REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN
- OBSERVACIÓN
- ENCUESTAS Y CUESTIONARIOS
- ENTREVISTAS VS CUESTIONARIOS
- TORMENTA DE IDEAS
- MUESTREO
- **INVESTIGACIÓN**

Recolectando Requerimientos en Proyectos Ágiles



Recolectando Requerimientos en Proyectos Ágiles

→ **Feature**

Recolectando Requerimientos en Proyectos Ágiles



Recolectando Requerimientos en Proyectos Ágiles

- Feature
- **User Stories**

Recolectando Requerimientos en Proyectos Ágiles

User Story



As a <role>
I want <goal>
so that <benefit>

Acceptance criteria:
(Conditions of Satisfaction)

...
...

As an Account Manager
I want a sales report of my account
to be sent to my inbox daily
So that I can monitor the sales
progress of my customer portfolio

Acceptance criteria:

1. The report is sent daily to my inbox
2. The report contains the following sales details: ...
3. The report is in csv format.

Recolectando Requerimientos en Proyectos Ágiles

- Feature
- User Stories
- **Escenario**

Recolectando Requerimientos en Proyectos Ágiles

```
test-parameterized-scenarios.feature

Feature: User Login

  Scenario Outline: Login with multiple credentials
    Given the user is on the login page
    When the user enters "<username>" and "<password>"
    Then the user should see the "<outcome>"

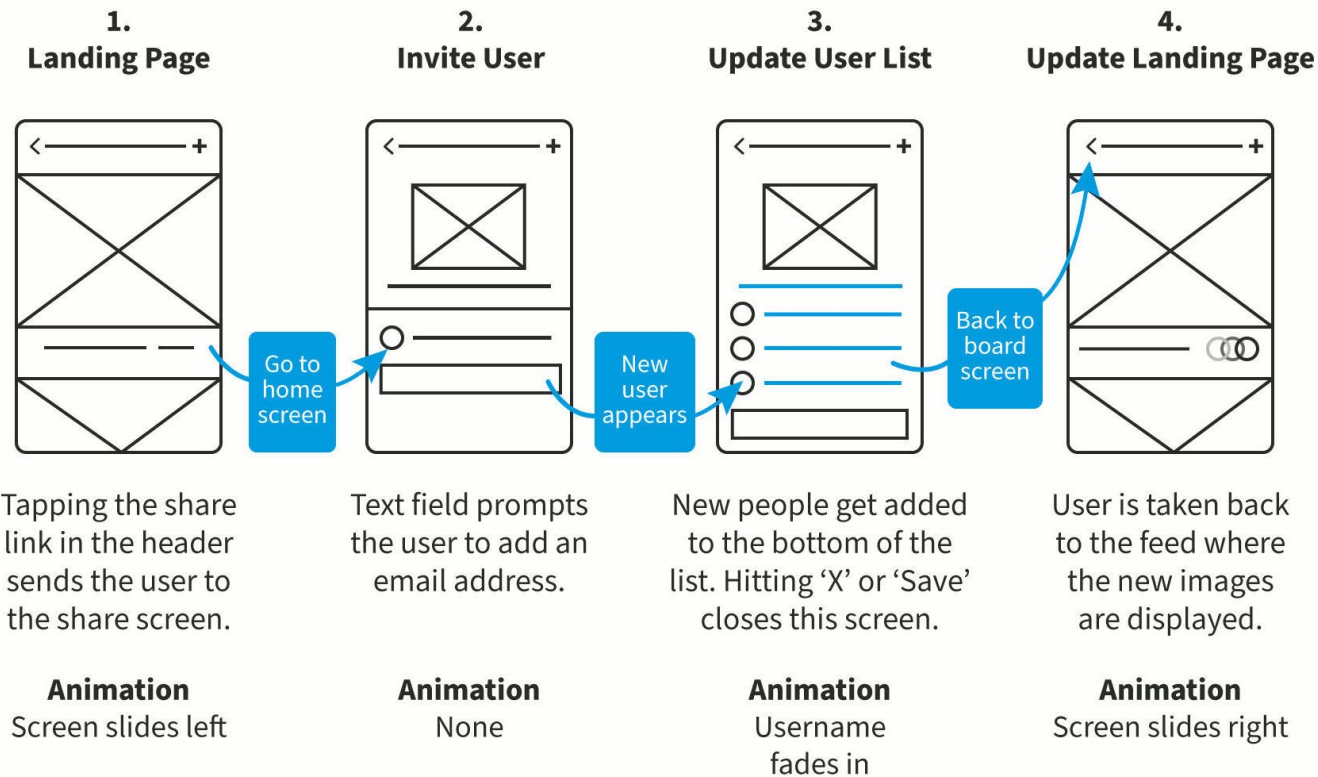
  Examples:
    | username | password | outcome          |
    | user1    | pass1    | dashboard page   |
    | user2    | wrongpass | error message    |
```

Recolectando Requerimientos en Proyectos Ágiles

- Feature
- User Stories
- Escenario
- **Storyboard**

Recolectando Requerimientos en Proyectos Ágiles

UX Storyboard



Representando los Requerimientos

Representando los Requerimientos

Técnicas:

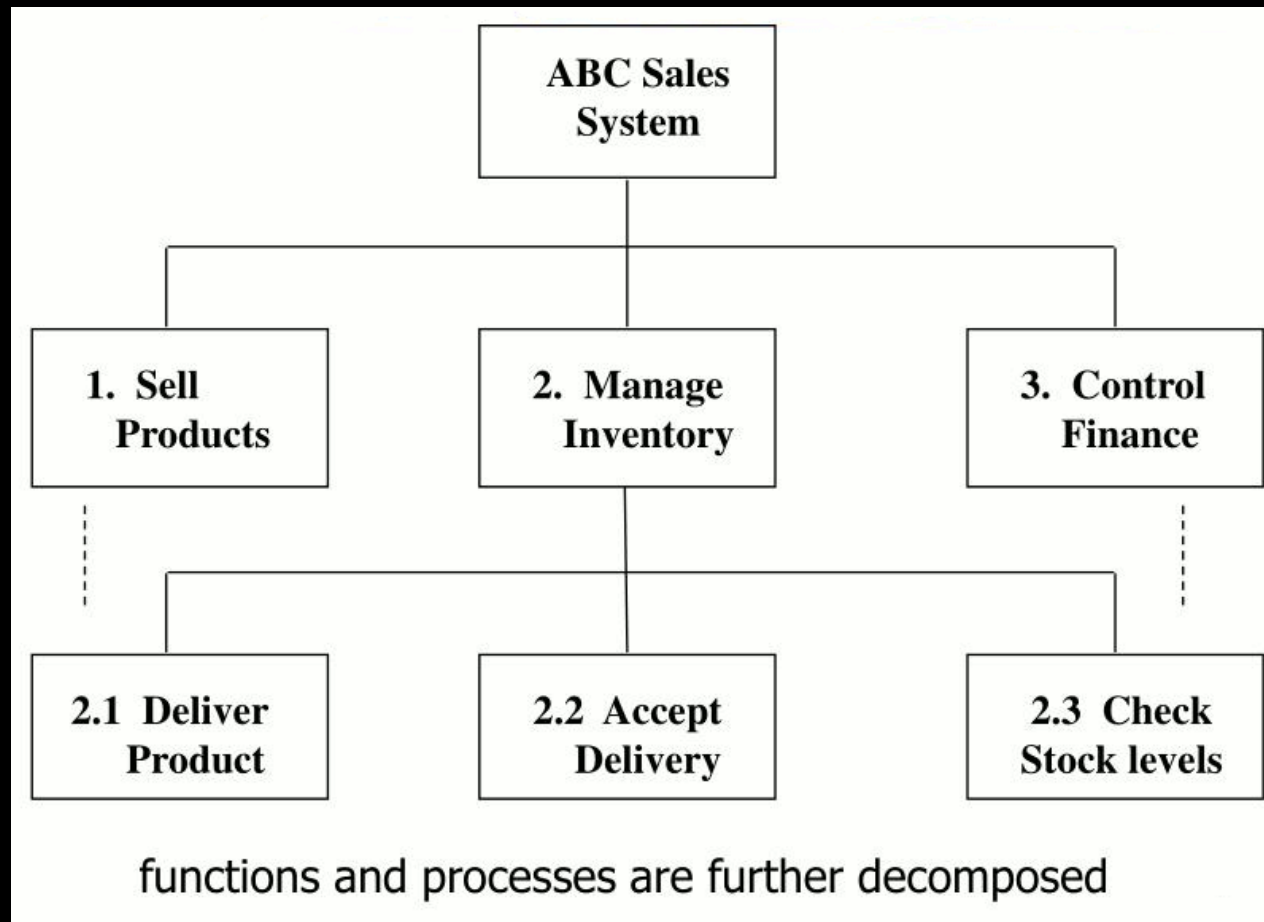
→ **LENGUAJE NATURAL**

Representando los Requerimientos

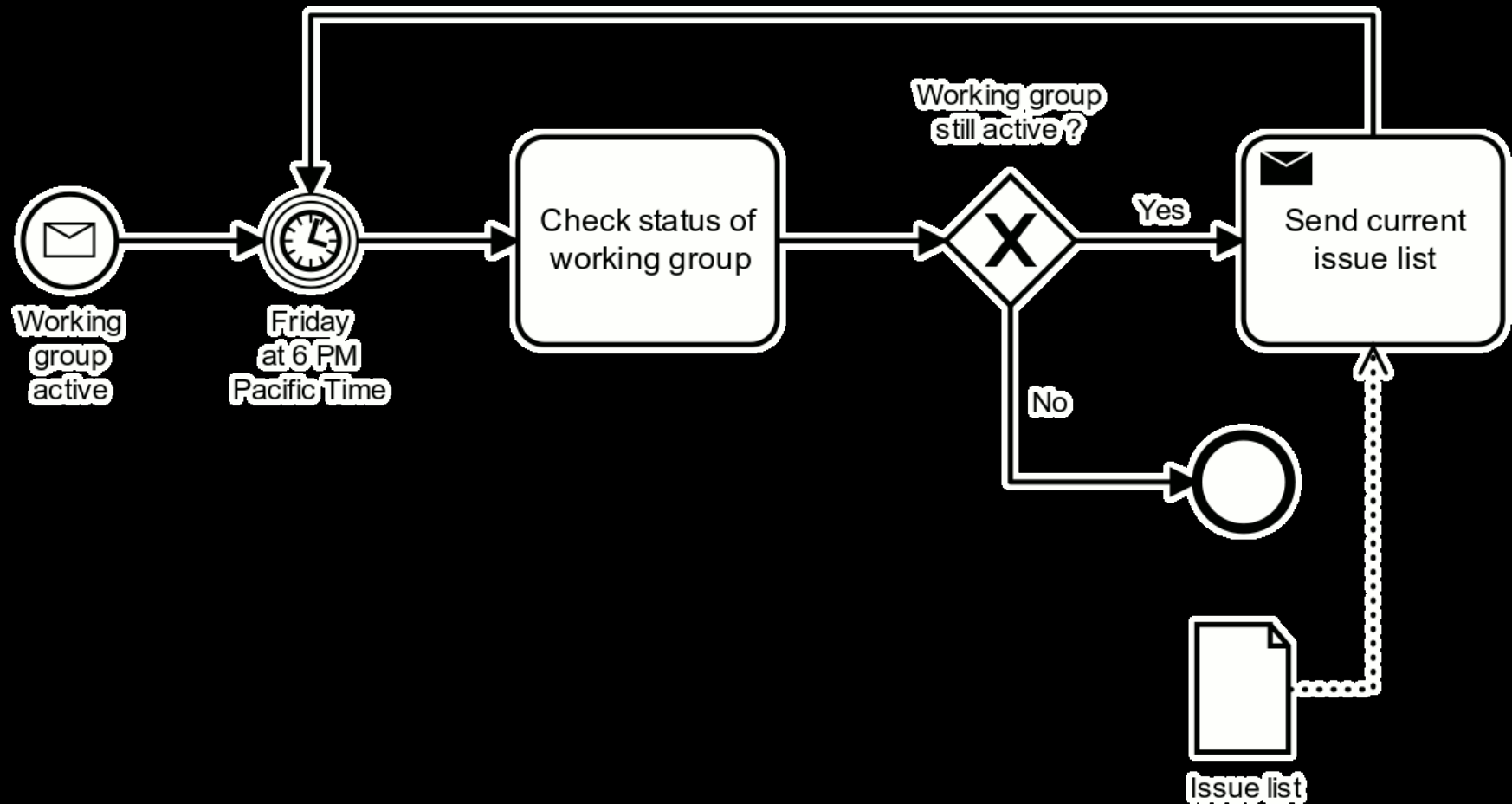
Técnicas:

- LENGUAJE NATURAL
- **DIAGRAMAS**

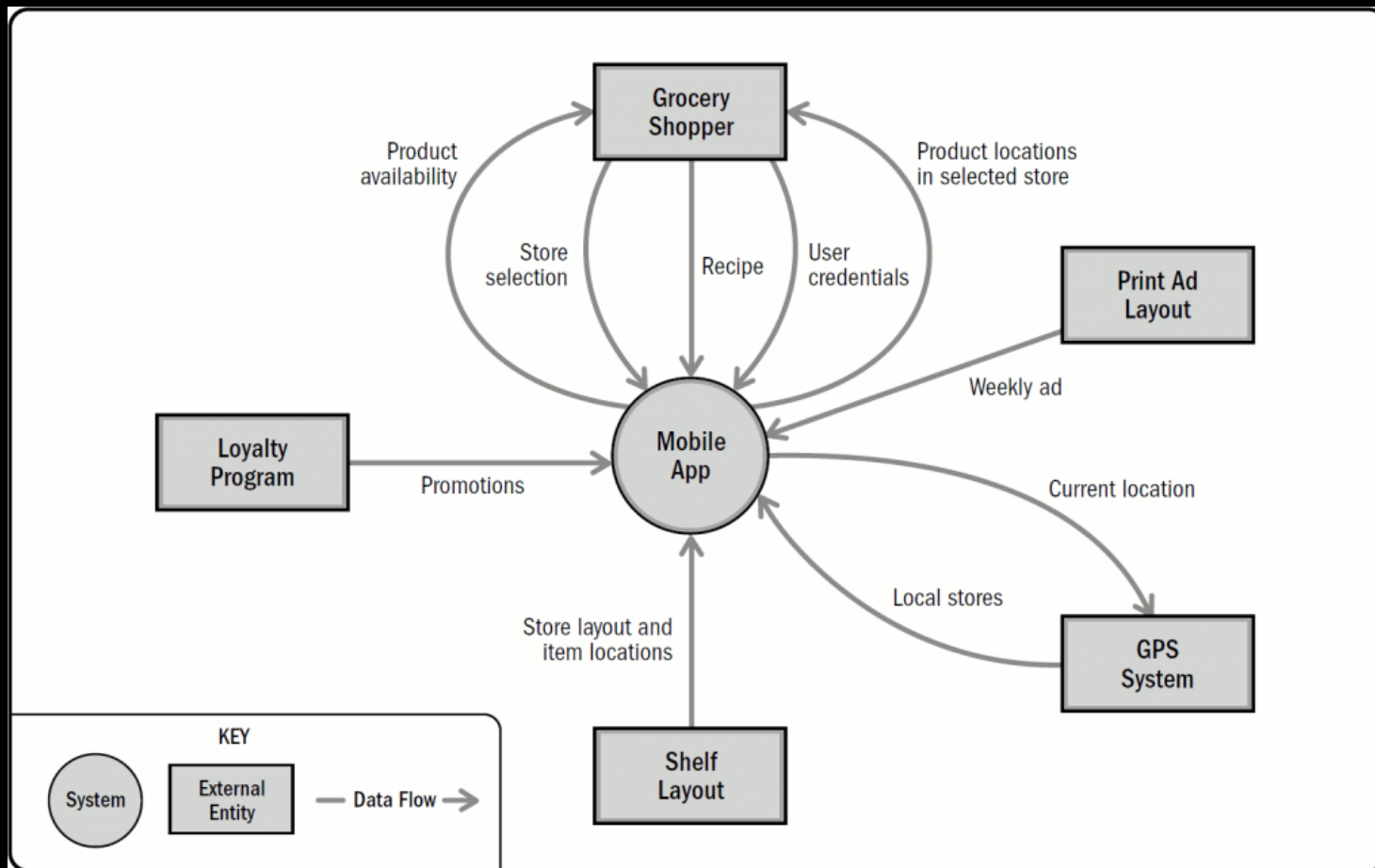
Representando los Requerimientos



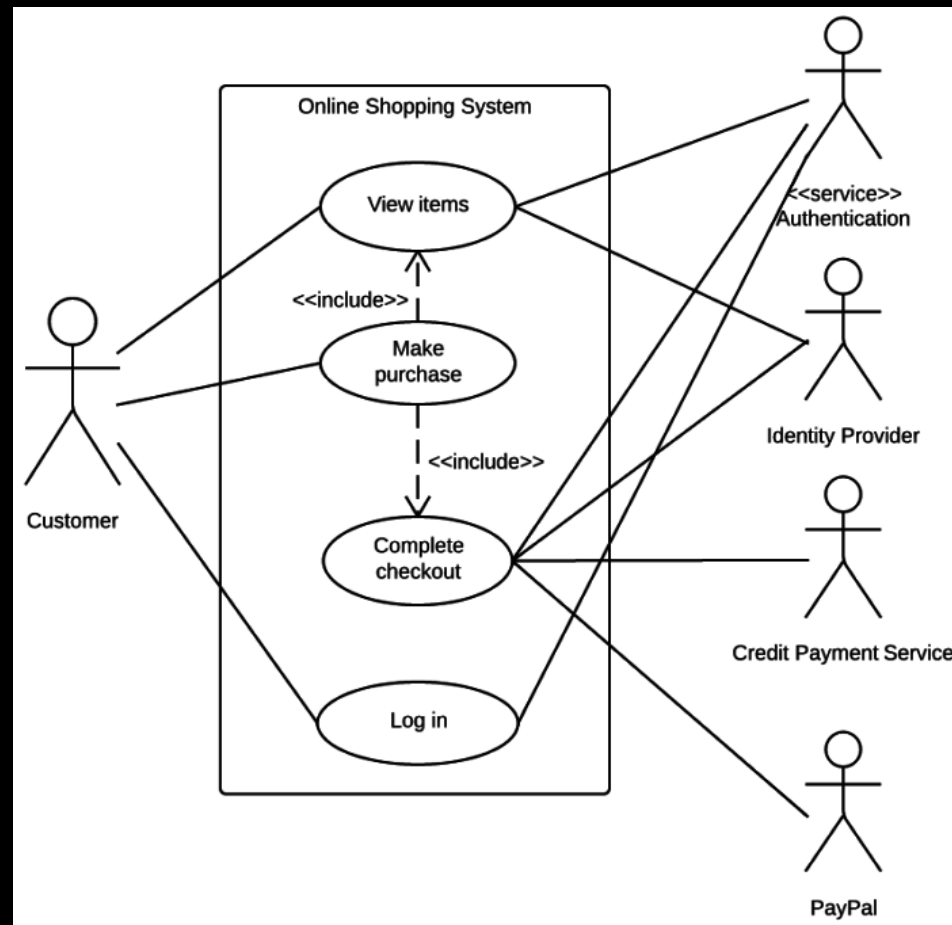
Representando los Requerimientos



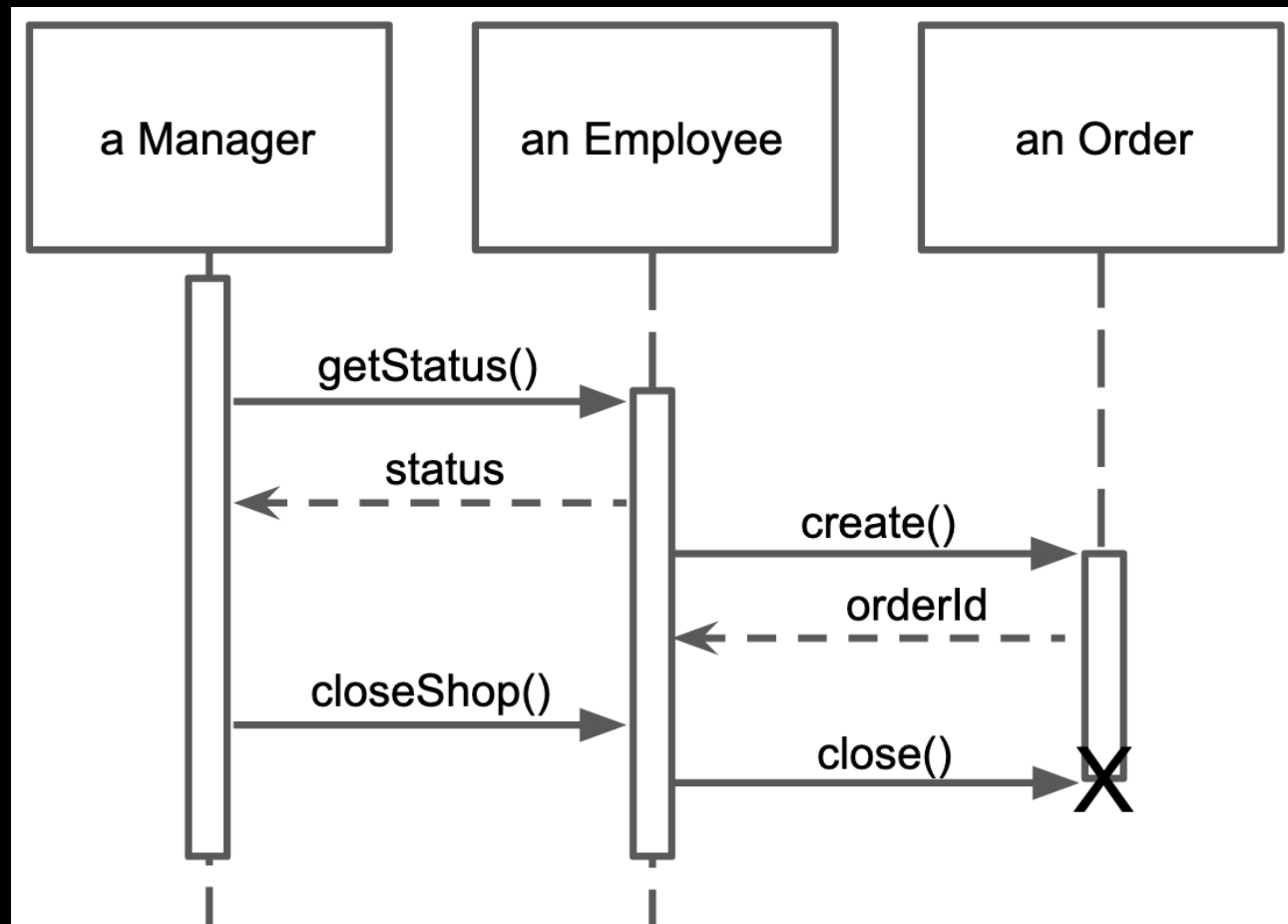
Representando los Requerimientos



Representando los Requerimientos



Representando los Requerimientos



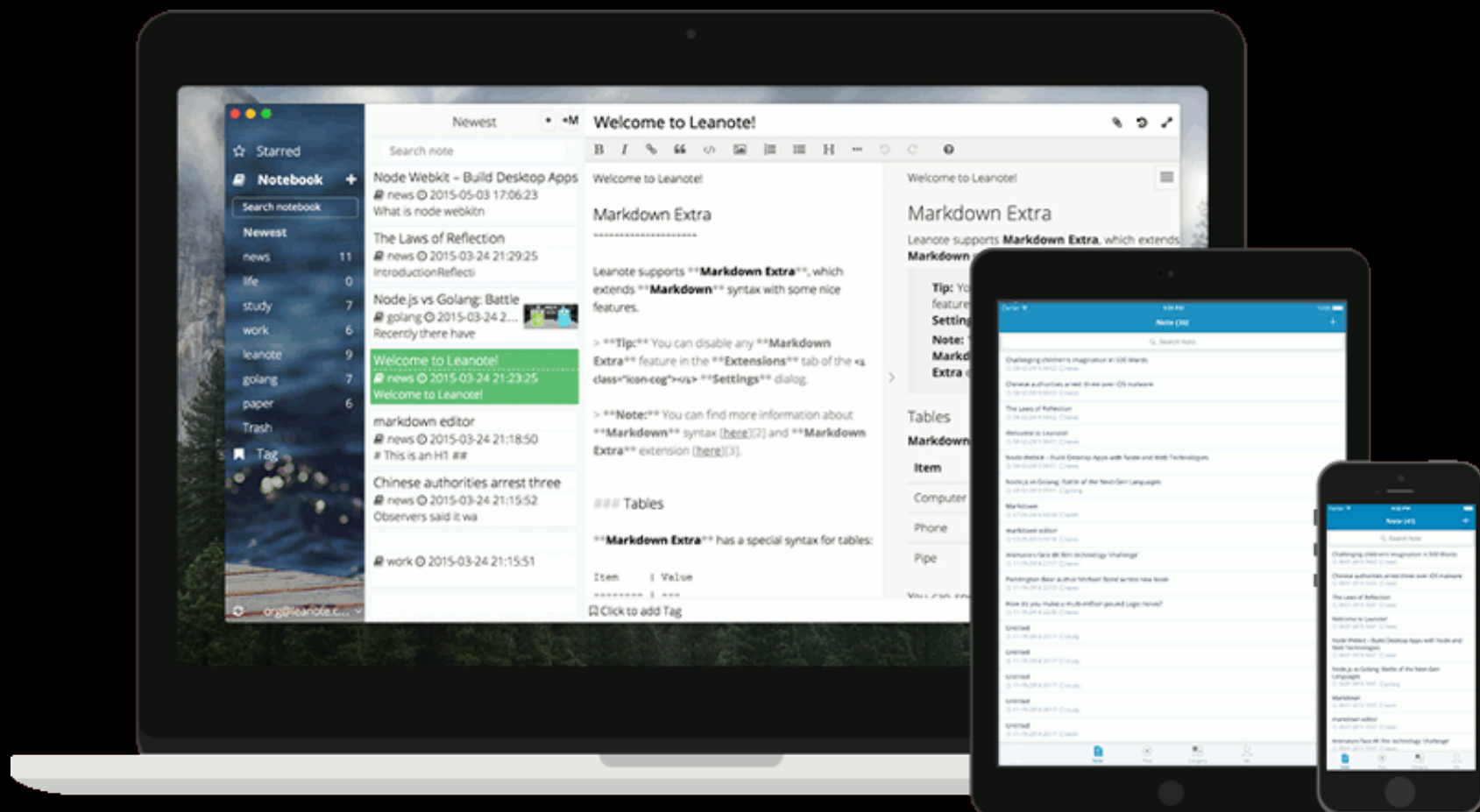
Representando los Requerimientos

Técnicas:

- LENGUAJE NATURAL
- DIAGRAMAS
- **MODELOS**

Validando y Verificando los Requerimientos

Herramientas




Herramientas

Doorhole - doorstep requirements editor

REQ REQ -> TUT TUT -> HLT

Requirements

Reload Add Remove

| | normative | derived | reviewed | level | header | text |
|--------|-----------|---------|----------|-------|-----------|---|
| REQ018 | False | False | True | 1.0 | | 1 Overview 1.1 Introduction Doorstop is a requirements management tool that leverages version control to store and manage a project's documentation traced from specification through implementation. |
| REQ019 | False | False | True | 1.1 | Intro... |  |
| REQ002 | False | False | True | 2.0 | | 2 Composition Features |
| REQ003 | True | False | True | 2.1 | Identi... | Doorstop shall provide unique and permanent identifiers to linkable sections of text. |
| REQ004 | True | False | True | 2.2 | Form... | 2.2 Formatting (REQ004) Doorstop shall support formatting within linkable text. |
| REQ001 | True | False | True | 2.3 | Assets | 2.3 Assets (REQ001) Doorstop shall support the storage of external requirements assets. |
| REQ006 | True | False | True | 2.4 | Impo... | 2.4 Importing content (REQ016) |