# Universidad de Sevilla

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

# Documentación de la práctica 1

# **Lean inception**



Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software Proceso de Software y Gestión 1

Curso 2020 - 2021

Fecha	Versión
20/11/2020	v2 r1

Grupo de prácticas	L5-53
Autores	Rol
Arrans Vega, Isabel	Desarrollador
Beltrán Rabadán, Francisco Javier	Desarrollador
Bwye Lera, Matthew	Jefe de proyecto
Colmenero Capote, Pablo	Desarrollador
López Rosado, Guillermo	Desarrollador
Ostos Rubio, Juan Ramón	Desarrollador

:



# Control de Versiones

# **Control de Versiones**

Fecha	Versión	Descripción
23/10/2020	v1 r1	Identificación del producto y de los objetivos.
30/10/2020	v1 r2	Descripción de personas y características.
6/11/2020	v1 r3	Definición de viajes de usuario y funcionalidades del sistema
13/11/2020	v1 r4	Construcción de CANVAS
19/11/2020	v2 r1	Documentación de la práctica



# Contenido

	1. Introducción	2
	2. Objetivo	2
	3. Contenido	2
	3.1. Identificación del producto y de los objetivos	3
	3.1.1. Identificación del producto	3
	3.1.2. Escribiendo la visión del producto	3
	3.1.3. El producto es/no es/hace/no hace	3
	3.2. Descripción de personas y características	4
	3.2.1. Describir personas	4
	3.2.2. Características y funcionalidades	6
(Te	3.2.3. Entendimiento técnico, de negocio y de experiencia de usuario de las funcionalidade chnical, UX and Business Review)	
	3.2.3.1. Certeza	7
	3.2.3.2. Esfuerzo frente a costes	8
	3.2.3.3. Distribución final	9
	3.3. Definición de viajes de usuario y funcionalidades del sistema	10
	3.3.1. Viajes de usuario	10
	3.3.2. Secuenciador de funcionalidades	.14
	3.4. Construcción de CANVAS	.15
	3.4.1. MVP1	.15
	3.4.2. MVP2	.15
	3.4.3. MVP3	16
	3.4.4. MVP4	16
	3.4.5. MVP5	.17
	4. Conclusiones	.17
	5. Referencias	18
	Glosario de términos	.18
	Anexos	.18
	I. Anexo	.18
	II. Anexo	.19

### Índice de figuras

#### 1. Introducción

Nuestro proyecto se centra en el desarrollo de un sistema de información para la gestión de negocios agrícolas. El usuario de esta aplicación sería el empresario, y le ayudará a actualizar herramientas obsoletas. La aplicación se centrará en gestionar los aspectos internos de la empresa, como la economía y el inventario.

#### 2. Objetivo

**Control de ingresos y gastos**: Esperamos que nuestra aplicación realice un balance económico del negocio.

Control de jornada laboral: Nuestra aplicación cubrirá la asistencia de los trabajadores al trabajo.

**Control de inventario**: También regularemos el inventario del negocio, para una ágil gestión.

**Sustitución de sistema obsoleto**: Nuestro cliente hace uso de herramientas poco eficaces. Nuestra aplicación se encargará de mejorar esto.

**Advertencias meteorológicas**: Mostraremos, con notificaciones u otro tipo de vista, la previsión meteorológica de los próximos días.

**Control de temporadas**: También cubriremos información de interés acerca de las distintas temporadas.

#### Vídeo explicativo:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/1968753554384cd3b48d75e08 0867692?

#### 3. Contenido

En esta sección detallaremos todas las zonas que hemos cubierto en el trabajo que hemos realizado para este proyecto.

# 3.1. Identificación del producto y de los objetivos

## 3.1.1.Identificación del producto

La explicación se encuentra disponible en este video:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/7da923d5dd4141f4a0fc991b7bfa978a?

#### 3.1.2. Escribiendo la visión del producto

[For] Empresarios del ámbito agrícola

[whose] cuya organización es obsoleta: cuentas descuadradas, reducido control del inventario de trabajo...

[the] Agroalimentario US

[is a] aplicación para ordenadores/móviles (multiplataforma)

[that] permite al empresario llevar una mejor organización del negocio, un mejor seguimiento de la producción, y una mejor administración de las cuentas y de personal

[different from] tener que realizar todas las gestiones a mano o con herramientas poco prácticas

[our product] minimiza la carga de trabajo de la gestión

# Vídeo explicativo:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/a7cb8bcdcd494c849a543f676b59e812?

#### 3.1.3.El producto es/no es/hace/no hace

IS	IS NOT
Multiplataforma	Red social
Herramienta de gestión	Chat
Aplicación para smartphones	Gestor de archivos (Google Drive)
Una aplicación para el empresario	Excel
	Word



## **DOES**

Controla la asistencia de los empleados

Realiza un seguimiento de los empleados

Realiza un seguimiento del inventario

Realiza un seguimiento de las cuentas

Planifica campañas de agricultura

Hace un seguimiento de la meteorología

Una aplicación para el cliente

# **DOES NOT**

Permite comunicación inmediata

Realiza pedidos materiales o productos

Realiza pagos a empleados

Chat para contactar con empleados

Llamar a proveedores

Automatizar mecanismos agrícolas

#### Vídeo explicativo:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/8525e17954064578a57f086d1b147559?

#### 3.2. Descripción de personas y características

#### 3.2.1. Describir personas

#### Nombre y foto:

Jefe



#### Perfil:

54 años, empresario agrícola, con amplio conocimiento del sector

### Comportamientos:

Alta capacidad de liderazgo, muy atareado, pero tan trabajador que se superpone a ello

#### Necesidades:

Gestionar su empresa, tener control de los empleados y controlar sus finanzas



#### Nombre y foto:

Segundo al mando



#### Perfil:

52 años, por sus muchos años en la empresa se le ha asignado este puesto, con mucha experiencia en el sector

#### Comportamientos:

Gran colaborador en la empresa, muy afín al negocio, con un gran sentido de la responsabilidad

#### Necesidades:

Controlar la asistencia de los empleados y gestionar todas las contratas de los temporeros

#### Nombre y foto:

Trabajador



#### Perfil:

Un Rango de edad de 26-50, personas que normalmente tienen muy pocos estudios, muy comprometidos con el trabajo, en muy buena forma física debido a que el trabajo lo requiere

#### Comportamientos:

Carácter tosco, miran mucho por sí mismos, poco cercanos y concentrados en su trabajo, pueden soportar muchas horas de trabajo

#### Necesidades:

Que se lleve una buena organización de las horas trabajadas a la hora de cobrar el sueldo. Necesita saber en todo momento el estado del inventario, necesario para trabajar.

# Nombre y foto:

Temporero



### Perfil:

Un Rango de edad de 18-45, personas de edades dispares, en plena formación o que ya tienen sus estudios finalizados, por lo general es gente que busca un dinero extra

#### Comportamientos:

Muy dispares (psicológicamente) entre ellos debido a la gran diferencia de edad. Más reacios a echar muchas horas, menos comprometidos con la empresa

#### Necesidades:

Control de las horas dedicadas al trabajo a la hora de cobrar el sueldo, poder fichar para que quede constancia de su trabajo.



#### Vídeo explicativo:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/5a613e3854c9498 e9351bc7333733550?

#### 3.2.2. Características y funcionalidades

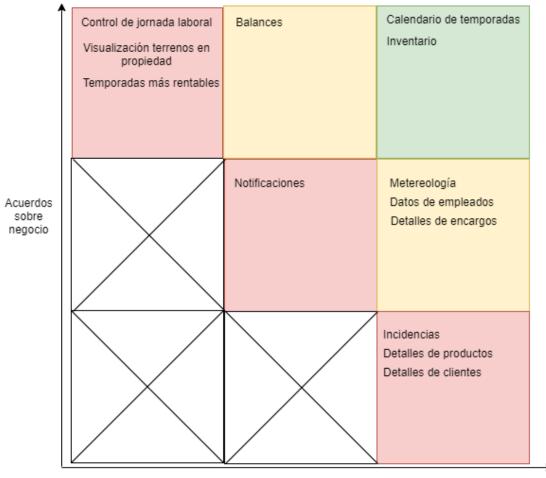
- Meteorología
- Calendario de temporadas
- Calendario de cosechas
- Notificaciones
- Datos de empleados (visualización)
- Balances (visualización)
- Control de jornada laboral
- Inventario (visualización)
- Incidencias (Materiales)
- Formulario para añadir a gente (gente contratada)
- Eliminar a gente (fin de contrato)
- Visualización gastos en salario
- Visualización de ingresos
- Visualización de zonas agrícolas en propiedad de la empresa
- Ratio del terreno por producto
- Ratio beneficio por producto
- Temporadas más rentables
- Información de temporada actual
- Detalles de productos
- Detalles de encargos
- Detalles de clientes
- Ratio productividad cultivos

#### Vídeo explicativo:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/1d036572f6004ae9a6044b7b9b6cb36b?

# 3.2.3.Entendimiento técnico, de negocio y de experiencia de usuario de las funcionalidades (Technical, UX and Business Review)

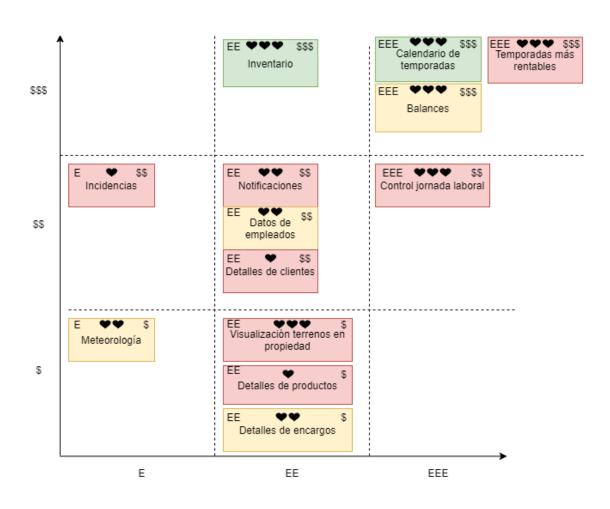
#### 3.2.3.1. Certeza



Certidumbre sobre tecnología

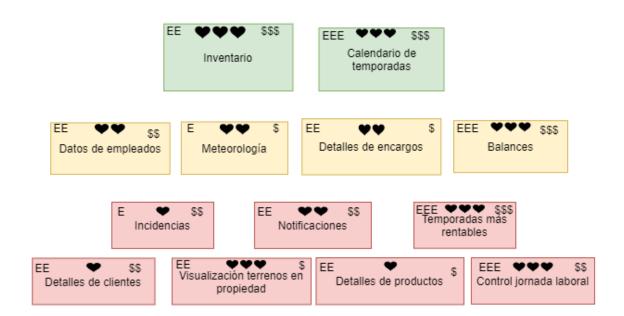


#### 3.2.3.2. Esfuerzo frente a costes





#### 3.2.3.3. Distribución final



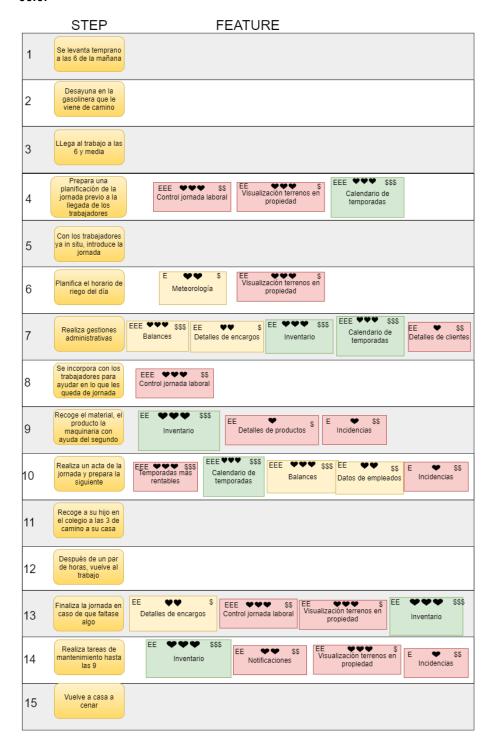
#### Vídeo explicativo:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/6901e7a09b2d42af8cbf073b40 6ccc2f?

# 3.3. Definición de viajes de usuario y funcionalidades del sistema

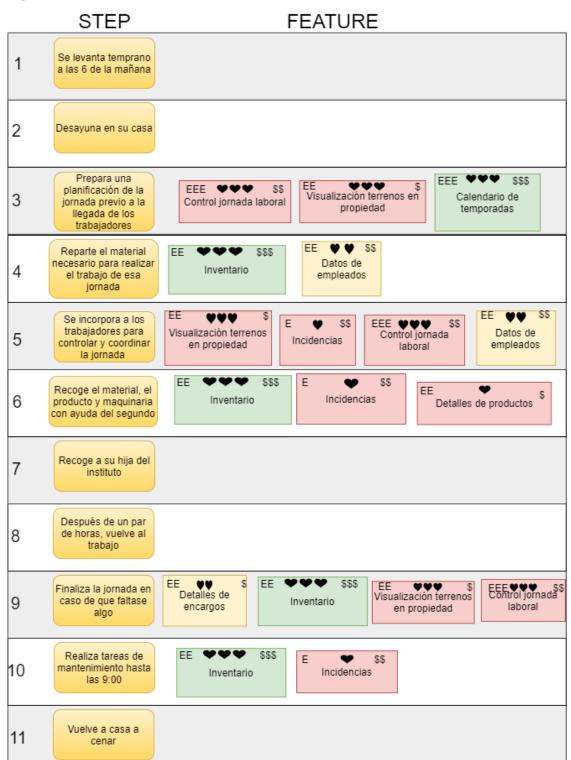
#### 3.3.1. Viajes de usuario

#### Jefe:





#### Segundo al mando:





## Trabajador:

#### STEP **FEATURE** Se levantan a las 1 7:00 am Desayunan en el bar que les pille de 2 camino EEE ♥♥♥ Llegan al trabajo a las 3 Control jornada laboral 7:45 am Escuchan las indicaciones del 4 segundo y el jefe Espera \$\$\$ EE pacientemente hasta que le dan todo el 5 Inventario material necesario para empezar a trabajar Se desplaza al lugar 6 propiedad de trabajo Trabajan unas 2 horas 7 aproximadamente sin descanso Charlan con los compañeros mientras 8 comen y descansan una media hora Reanudan el trabajo 9 hasta las 2:00 pm Vuelven a su casa y dan por finalizada la 10 jornada laboral de hoy



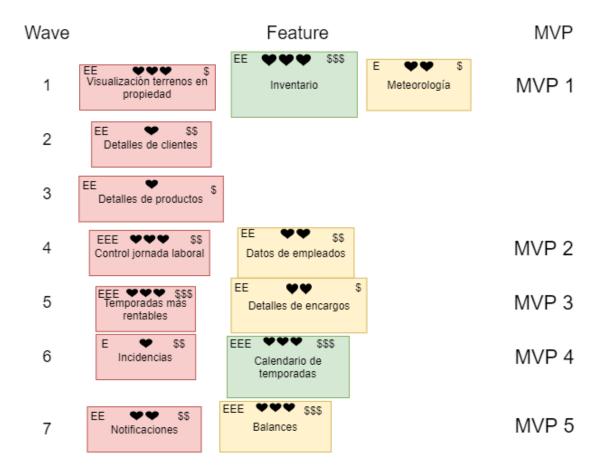
#### Temporero:

#### **STEP FEATURE** Espera a una llamada 1 o a un mensaje para poder trabajar EEE VVV \$\$\$ Conciertan los dias y Calendario de 2 las horas a las que temporadas iran a trabajar Se levanta sobre las 3 6:30 am Se prepara la comida 4 para la jornada del día EEE ♥♥♥ \$\$ Llega sobre las 6:45 Control jornada laboral 5 am Espera las indicaciones por parte del segundo y el jefe 6 EE VVV \$\$\$ Coge el material necesario dado por el Inventario segundo Comienzan a trabajar 8 hasta pasadas unas 3 horas Charlan con los compañeros mientras 9 comen y descansan una media hora Reanudan el trabajo 10 hasta las 12:00 / 12:30 pm Vuelven a su casa y dan por finalizada la 11 jornada laboral de hoy

#### Vídeo explicativo:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/ce6c1092f31c43ed81b81f2045 6e03f0?

#### 3.3.2. Secuenciador de funcionalidades



#### Vídeo explicativo:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/157a39bb98f948ab9bd26a2fefee02dc?



# 3.4. Construcción de CANVAS

# 3.4.1. MVP1

Personas & Platforms	MVP VISION Mejor visión de las propiedades para poder	Outcome Statement
Empresario	gestionar mejor las zonas y anticiparlas al clima, además de una mejor gestión del inventario	Reducción en daños causados por el clima inesperado en un 50%
Segundo al mando		
Terreno agrícola del	Features	Reducción de costes por problemas de clima
Guadalquivir	Visibilidad inventario	en un 80%
Journeys	Visibilidad del terreno	Metrics for business hypothesis validation
Viaje del jefe Viaje del segundo al	Anticipación de la meteorología	Número de usuarios registrados
mando	Cost & Schedule	Número de descargas
	2 semanas, 2 desarrolladores. 1500 desarrollo	Valoraciones de los usuarios

# 3.4.2. MVP2

Personas & Platforms	MVP VISION	Outcome
Empresario de campo	Control de las jornadas laborales,	Statement
Segundo al mando	así como una gestión de los datos de cada empleado	50 usuarios en un mes
Trabajadores		100 reseñas de la aplicación
Temporeros	Features	100 reserius de la aplicación
Terreno agrícola del Guadalquivir	Resgistro de los empleados	250 descargas en el primer mes
Journeys	Consulta de las jornadas a las que asiste cada empleado	Metrics for business hypothesis validation
Viaje del jefe	Control del tiempo invertido en una temporada	Número de usuarios registrados
Viaje del segundo al mando	Cost & Schedule	Número de descargas
Viaje del temporero	2 semanas en crear la app, 4 desarrolladores.	
Viaje del trabajador	2500 euros en desarrollo, y difusión de la aplicación acudiendo a fincas de la zona	Valoraciones de usuarios



# 3.4.3. MVP3

Personas &	MVP VISION	Outcome
Platforms	Cálculo de temporadas más	Statement
Empresario de campo	rentables para la empresa	Aumentar la rentabilidad de la
Segundo al mando	Almacenamiento de detalles de los encargos	empresa un 20%
Temporeros	Features	Minimizar problemas
Terreno agrícola del Guadalquivir	Visibilidad encargos pendientes	con los encargos en un 80%
	Visibilidad encargos listos	Metrics for business hypothesis
Journeys	Estadísticas de la temporada	validation
Viaje del jefe	Comparación de temporadas	número de usuarios registrados
Visio del segundo el		Número de descargas
Viaje del segundo al mando	Cost & Schedule	Valoraciones de usuarios
Viaje del temporero	2 semanas, 2 desarrolladores.	Aumento de beneficio de empresas
	2500 desarrollo	respecto a años anteriores(en euros)

# 3.4.4.MVP4

Personas & Platforms	MVP VISION Existencia de alertas para incidencias	Outcome Statement
Empresario Segundo al mando Temporero	Planificación de temporadas	Reducción de la pérdida económica debido a incidencias
Plataforma: terreno agrícola del Guadalquivir	Features	Incremento de beneficios de cada temporada
	Interfaz y alertas de incidencias	
Journeys	Calendario interactivo de las distintas temporadas del año	Metrics for business hypothesis validation
Viaje del jefe		Número de usuarios
Viaje del segundo al mando Viaje temporero	Cost & Schedule 1 semanas, 2 desarrolladores, 1 experto agrícola.	registrados Número de descargas
viaje temporero	2000 desarrollo 500 plataformas (software externo) 500 experto agrícola	Feedback de usuarios



#### 3.4.5.MVP5

Personas & Platforms	MVP VISION Creación de un sistema de notificaciones	Outcome Statement
Empresario Segundo al mando	Visualización del balance de la empresa	Mejor adquisición de información relevante
Terreno agrícola del Guadalquivir	Features  Comunicación en tiempo real noticias relevantes	Mejor adquisición de información de la situación económica de la empresa
Journeys Viaje del jefe	Herramienta de visualización de ingresos  Herramienta de visualización de gastos  Herramienta de visualización de balances	Metrics for business hypothesis validation  Número de usuarios registrados  Número de
Viaje del segundo al mando	Cost & Schedule 3 semanas, 2 desarrolladores, 1 economista. 4000 desarrollo 800 economista	descargas Valoraciones de usuarios Ganancias de la empresa

#### Vídeo explicativo:

https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/playback/load/d401e54adaac41b98e9120e4b 584e2fb?

#### 4. Conclusiones

La práctica nos ha servido para entendernos mejor como grupo, ya que es la primera vez que hacemos una práctica juntos esta combinación de compañeros. Ha sido una experiencia agradable, aunque mejorable, ya que el funcionamiento mediante la enseñanza virtual arruina un poco la experiencia.

Son de agradecer las referencias y la guía de las transparencias, pero tenemos la sensación de que no se deja tiempo suficiente para esbozar todos los pasos propuestos para cada práctica.



#### 5. Referencias

- [1]. Práctica 1. Lean Inception, Guía de la práctica 1, https://ev.us.es/ ,18/11/2020
- [2]. Lean Inception Paulo Caroli, Artículo basado en la técnica Lean Inception, https://martinfowler.com/articles/lean-inception/, 18/11/2020

#### Glosario de términos

Jornada laboral	Número de horas que el trabajador trabaja efectivamente en una jornada o día.
Segundo al mando	Persona que, en ausencia de su jefe, se hace responsable de las labores que empeña su superior
Temporada	En el ambiente agrícola, se refiere al tiempo comprendido entre que se plantan recursos primarios (algodón, patatas) hasta su cosecha, también hace referencia al tiempo adecuado para recoger un determinado producto.
Temporero	Persona que desempeña labores en el campo de forma temporal, para el cultivo y cosecha de determinados productos.
Trabajador	Persona que desempeña labores agrícolas de forma definida o indefinidamente.

#### **Anexos**

#### I. Anexo

#### Sobre la sesión 1:

En cuanto a la identificación del producto, estuvimos barajando varias ideas. Nos decantamos por la que se ha realizado en esta práctica ya que uno de los compañeros conocía del tema (tiene familiares que se dedican al sector) y le parecía una buena idea a desarrollar. Realizamos la visión del producto, el is/is not/does/does not, identificación de objetivos y la descripción de las personas, que tuvimos que completar fuera de horario de las clases.



## Sobre la sesión 2:

Dedicamos esta sesión a descubrir funcionalidades y características y entendimiento técnico, de negocio y de experiencia de usuario de las funcionalidades. A lo largo de esta sesión, dedicamos la primera parte de la clase a corregir los pasos anteriores en base a las nuevas ideas que se nos habían ocurrido.

#### Sobre la sesión 3:

Dedicamos esta sesión a mostrar los viajes de usuario, visualizar las funcionalidades en los viajes para la persona: jefe. El resto de viajes de usuario y sus funcionalidades y el secuenciador de funcionalidades lo tuvimos que completar en un tiempo extra.

#### Sobre la sesión 4:

Se han hecho cambios en el MVP1 respecto a la versión que expusimos en clase. Basamos el resto de MVPs en las correcciones hechas a la primera versión del MVP1.

#### II. Anexo

Enlace del repositorio de GitHub: <a href="https://github.com/iarrans/psgpracticas">https://github.com/iarrans/psgpracticas</a>.

#### Comentarios al formato de documentación

- En caso necesario se pueden añadir nuevos capítulos en la estructura de la documentación.
- 2. En caso necesario se pueden añadir nuevas secciones en los capítulos.
- 3. El capítulo "Contenido" debe adaptarse a la temática de cada una de las prácticas.