

Finca Monterruiz

Ana Rodríguez Pérez

Curso 2023/24

Tabla de contenidos

1. Descripción general del proyecto	1
1.1. Funcionalidad principal de la aplicación	1
1.2. Objetivos generales	1
2. Elemento de innovación	2
3. Catálogo de requisitos	2
3.1. Cuadro resumen	17

1. Descripción general del proyecto

Finca Monterruiz es un sitio web diseñado para ofrecer diversas experiencias en torno al viñedo. Esto incluye visitas guiadas, catas, talleres, conferencias y más. Todo ello con el objetivo de compartir con los visitantes las diferentes actividades que se llevan a cabo en el viñedo a lo largo del año.

1.1. Funcionalidad principal de la aplicación

La funcionalidad principal de la aplicación es permitir a los usuarios explorar el catálogo de actividades disponibles y seleccionar las que deseen realizar. Para comenzar, solo necesitan registrarse antes de hacer una reserva, proporcionando información como la fecha, hora y el número de personas que participarán en la actividad. Luego, podrán completar el proceso realizando el pago correspondiente.

Después de participar en una actividad, los usuarios tienen la posibilidad de compartir sus opiniones a través de comentarios y valoraciones. Estos se exhibirán en la sección de comentarios en la página principal, lo que permitirá a otros usuarios ver y tomar en cuenta esas opiniones.

El administrador podrá controlar los elementos de la aplicación, incluyendo las actividades, los usuarios y reservas, a través del panel de administración.

1.2. Objetivos generales

- Objetivo: Explorar, reservar y evaluar las diferentes actividades y experiencias que se ofrecen relacionadas con el enoturismo.
- Casos de uso:
 - Invitado (usuario no logueado):
 - Registrarse.
 - Buscar y filtrar actividades.
 - Enviar Mensaje de Contacto.
 - Explorar Historia de la Empresa.
 - Explorar Comentarios y Valoraciones.
 - Usuario logueado:
 - Iniciar sesión.
 - Buscar y filtrar actividades.
 - Reservar actividad.
 - Valorar actividad.
 - Modificar perfil.
 - Administrador:
 - Validar/bloquear usuario.

- Añadir actividad.
- Modificar actividad.
- Borrar actividad.
- Bloquear actividad.

2. Elemento de innovación

- Uso del framework Laravel.
- Implementación del sistema de newsletter. (opcional)
- Uso de la API de autenticación de Google para habilitar el inicio de sesión con cuentas de Gmail. (opcional)
- Uso de API de mapas.

3. Catálogo de requisitos

R1	Requisitos como incidencias
Descripción	Requisitos perfectamente definidos y convertidos en incidencias (issues) de GitHub.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R2	Código fuente
Descripción	Código fuente publicado en GitHub.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R3	Estilo del código
Descripción	Estilo del código según las normas internas de Laravel Framework para el código y para las plantillas de las vistas.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R4	Tres lanzamientos
Descripción	Tres lanzamientos (releases) etiquetados en el repositorio como v1, v2 y v3.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R5	README.md
Descripción	README.md en el directorio raíz con la descripción principal del proyecto.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R6	Documentación
Descripción	Documentación publicada en GitHub Pages: - Contenido: - Guía general. - API (opcional).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R7	Incidencias en GitHub
Descripción	Administración y resolución de todas las incidencias notificadas en GitHub.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R8	Etiquetas e hitos
Descripción	Usar etiquetas e hitos: - Etiquetas: mínimo, importante, opcional (además de las ya existentes). - Hitos: v1, v2, v3 (con fechas de entrega aproximadas).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R9	Rama master
Descripción	La rama master debe reflejar en todo momento el estado más estable de la aplicación, de manera que: - La rama master no debe contener bugs conocidos. - El desarrollo deberá hacerse en otras ramas creadas a tal efecto (una distinta por cada funcionalidad) y se irán combinado con la master una vez que se haya implementado la funcionalidad correspondiente. - La release actual en el servicio de cloud computing corresponderá siempre con el último commit de la rama master.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R10	Gestión del proyecto
Descripción	Usar GitHub Projects o similar para la gestión general del proyecto.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R11	Final de cada iteración
Descripción	Al final de cada iteración: - Se realiza el lanzamiento que toque (v1, v2 o v3), etiquetando el commit correspondiente con el hito adecuado. - Se actualiza y publica la documentación. - Al final del Proyecto, se tiene que cumplir lo siguiente: - Todas las incidencias cerradas con su debida justificación. - En el backlog sólo pueden quedar tarjetas con prioridad opcional. - El lanzamiento v3 desplegado en la nube. - La documentación correctamente actualizada y publicada.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R12	Validación de formularios
Descripción	Validación de los campos de los formularios.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R13	Gestión de ventanas
Descripción	Gestión de ventanas. Gestión de la apariencia de las ventanas. Creación de nuevas ventanas y comunicación entre ventanas. (Opcional)
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R14	Manejo de eventos
Descripción	Interactividad a través de mecanismos de manejo de eventos intuitivos y eficaces.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R15	DOM
Descripción	Uso y manipulación de las características del modelo de objetos del documento (DOM).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R16	Almacenamiento en el lado del cliente
Descripción	Uso de mecanismos de almacenamiento en el lado del cliente.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R17	Alpine.js
Descripción	Uso de la librería Alpine.js.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R18	Plugin no trabajado en clase
Descripción	Incluir al menos un plugin no trabajado en clase.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R19	Utilización de AJAX
Descripción	Utilización de mecanismos de comunicación asíncrona: AJAX.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R20	ECMAScript2015 (ES6)
Descripción	Uso de las nuevas incorporaciones del estándar ECMAScript2015 (ES6).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R21	PHP
Descripción	Usar PHP 8.0 ó superior.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R22	Laravel Framework
Descripción	Usar Laravel Framework 9.0 superior.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R23	PostgreSQL
Descripción	Usar PostgreSQL versión 12 ó superior.

R23	PostgreSQL
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R24	Cloud computing
Descripción	4. Despliegue de la aplicación en alguna plataforma de cloud computing (tipo Heroku, Fly.io, Railway o similar) a determinar por el profesor.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R25	Pruebas funcionales
Descripción	Creación de pruebas funcionales.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R26	Aplicación escalable
Descripción	La aplicación ha de ser escalable.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R27	Etiquetas semánticas de HTML5
Descripción	Para estructurar el contenido se utilizarán las etiquetas semánticas de HTML5.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R28	Presentación mediante CSS
Descripción	Todo lo relacionado con la presentación se trabajará mediante CSS.

R28	Presentación mediante CSS
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R29	Diseño flexible
Descripción	El diseño será flexible.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R30	Transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia
Descripción	Existirán transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R31	Uso de microdatos
Descripción	Uso de microdatos.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R32	Validación HTML5, CSS3 y accesibilidad
Descripción	Se deberá comprobar que el código realizado supera: - El validador para HTML5, CSS3. - Nivel de accesibilidad AA. - Prueba del seis.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R33	Diseño para varias resoluciones
Descripción	Implementar el diseño para resoluciones grandes y pequeñas.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1
R34	Varios navegadores
Descripción	Comprobar que el diseño es correcto en los siguientes navegadores: - Microsoft Edge. - Chrome. - Mozilla Firefox. - Opera.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1
R35	Despliegue en un Host
Descripción	Realizar el despliegue en un Host: - Utilizando algún servicio gratuito de hosting como los vistos en clase - Instalar / configurar o solicitar el software necesario para desplegar el proyecto.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1
R36	Despliegue en un servidor local
Descripción	Realizar un despliegue en un servidor local usando y configurando tres máquinas virtuales para: - Crear un servicio de Nombres de dominio. - Gestionar y administrar el servidor Apache tanto en Windows como Linux: - Instalar el servidor y configurarlo. - Configurar directivas. - Usar directorios virtuales y redireccionamientos. - Usar diferentes módulos estáticos y dinámicos. - Usar autenticaciones. - Usar ficheros de configuración personalizada de directorios. - Usar HTTPS y certificados Digitales.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1
R37	*Creación base de datos *
Descripción	Elaboración de la base de datos de la aplicación.

R37	*Creación base de datos *
Prioridad	Importante
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R38	Modelo entidad-relación
Descripción	Elaboración del diagrama entidad-relación de la base de datos de la aplicación.
Prioridad	Importante
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R39	Registro
Descripción	Los visitantes podrán registrarse en la aplicación web.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R40	*Iniciar sesión *
Descripción	Los usuarios deben poder iniciar sesión en la aplicación utilizando su cuenta de usuario.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R41	Recuperar contraseña
Descripción	El usuario puede solicitar una nueva contraseña si no recuerda la actual.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v1

R42	Validar correo
Descripción	El usuario debe completar el proceso de verificación de correo electrónico para poder iniciar sesión.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v1

R43	Perfil usuario
Descripción	Los usuarios podrán ver y modificar sus datos en su perfil de usuario.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R44	Portal administrador
Descripción	El administrador tendrá la capacidad de administrar los elementos de la aplicación a través del panel de administración.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R45	Crear actividad
Descripción	El administrador podrá crear nuevas actividades.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R46	Modificar actividad
Descripción	El administrador podrá modificar las actividades.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R47	Borrar actividad
Descripción	El administrador podrá borrar actividades existentes.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R48	Bloquear actividad
Descripción	El administrador podrá restringir temporalmente el acceso o disponibilidad de ciertas actividades.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R49	Añadir categoría
Descripción	El administrador podrá añadir categorías para organizar las actividades en función del número de actividades.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R50	Modificar categoría
Descripción	El administrador podrá modificar las categorías
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R51	Borrar categoría
Descripción	El administrador podrá borrar categorías existentes.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R52	Ver usuarios
Descripción	El administrador podrá acceder a una lista de usuarios registrados y examinar la información relacionada con cada uno de ellos.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R53	Bloquear/desbloquear usuarios
Descripción	El administrador podrá bloquear o desbloquear el acceso a un usuario.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R54	*Filtro de reservas *
Descripción	El administrador podrá filtrar entre las reservas realizadas.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R55	Ver reservas
Descripción	El administrador podrá ver un listado de las reservas.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2

R56	Buscar actividades
Descripción	Los usuarios podrán buscar actividades según el nombre que hayan indicado en el buscador.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R57	Filtrar actividades
Descripción	Los usuarios o invitados podrán filtrar entre las actividades disponibles según una serie de criterios.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R58	Vista de la actividad
Descripción	Los visitantes al entrar en una actividad podrán ver todos los detalles de la misma.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R59	Reservar actividad
Descripción	Los usuarios podrán realizar la reserva de una actividad. Si no están registrados se les dirigirá a la página de registro.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R60	Cancelar actividad
Descripción	Cancelar actividad de una reserva previa.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R61	Escribir una reseña
Descripción	Los usuarios podrán dejar una reseña una vez realizada la actividad.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R62	*Dejar valoración *
Descripción	Los usuarios podrán calificar la actividad de forma numérica (De 1 a 5)
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v3

R63	Sistema de Pago en Línea
Descripción	Configurar un sistema de pago en línea.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R64	Envío de correo de confirmación de la reserva
Descripción	Los usuarios recibirán un correo confirmando la reserva y con la información de la misma.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R65	Envío de correo de recordatorio
Descripción	Enviar notificaciones o recordatorios por correo electrónico a los usuarios antes de la fecha de la actividad reservada.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v3

R66	*Generar PDF de la reserva *
Descripción	Los usuarios podrán descargar un pdf con toda la información de la reserva y del pago de la misma.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R67	*Mapa de Ubicación *
Descripción	Los visitantes del sitio web podrán ver la ubicación física de la empresa en un mapa interactivo.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R68	Formulario contacto
Descripción	Los usuarios/visitantes podrán ponerse en contacto con nosotros a través de un formulario donde podrán exponer cualquier duda o pregunta.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R69	Galería de imágenes
Descripción	Los usuarios/visitantes podrán ver una recopilación de imágenes de personas que han participado en nuestras actividades.
Prioridad	Importante
Tipo	Información
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R70	Nuestra historia
Descripción	Ventana informativa que brinda a los visitantes una visión de la empresa.
Prioridad	Importante
Tipo	Información
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R71	Newsletter
Descripción	Enviar correos electrónicos periódicos a personas interesadas en nuestro contenido, actualizaciones o promociones. Los suscriptores proporcionan su dirección de correo electrónico y, a cambio, reciben información relevante en su correo electrónico.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional

R71	Newsletter
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R72	API de autenticación de Google
Descripción	Los usuarios podrán iniciar sesión utilizando su cuenta de correo de Gmail.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

3.1. Cuadro resumen

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R1) Requisitos como incidencias	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R2) Código fuente	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R3) Estilo del código	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R4) Tres lanzamientos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R5) README.md	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R6) Documentación	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R7) Incidencias en GitHub	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R8) Etiquetas e hitos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R9) Rama master	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R10) Gestión del proyecto	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R11) Final de cada iteración	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R12) Validación de formularios	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R13) Gestión de ventanas	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R14) Manejo de eventos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R15) DOM	Mínimo	Técnico	Fácil	v1

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R16) Almacenamiento en el lado del cliente	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R17) Alpine.js	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R18) Plugin no trabajado en clase	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R19) Utilización de AJAX	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R20) ECMAScript2015 (ES6)	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R21) PHP	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R22) Laravel Framework	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R23) PostgreSQL	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R24) Cloud computing	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R25) Pruebas funcionales	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R26) Aplicación escalable	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R27) Etiquetas semánticas de HTML5	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R28) Presentación mediante CSS	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R29) Diseño flexible	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R30) Transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R31) Uso de microdatos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R32) Validación HTML5, CSS3 y accesibilidad	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R33) Diseño para varias resoluciones	Mínimo	Técnico	Fácil	v1

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R34) Varios navegadores	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R35) Despliegue en un Host	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R36) Despliegue en un servidor local	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R37) Creación base de datos	Importante	Técnico	Fácil	v1
(R38) Modelo entidad-relación	Importante	Técnico	Fácil	v1
(R39) Registro	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R40) Iniciar sesión	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R41) Recuperar contraseña	Opcional	Funcional	Media	v1
(R42) Validar correo	Opcional	Funcional	Media	v1
(R43) Perfil usuario	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R44) Portal administrador	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R45) Crear actividad	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R46) Modificar actividad	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R47) Borrar actividad	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R48) Bloquear actividad	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R49) Añadir categoría	Opcional	Funcional	Fácil	v1
(R50) Modificar categoría	Opcional	Funcional	Fácil	v1
(R51) Borrar categoría	Opcional	Funcional	Fácil	v1
(R52) Ver usuarios	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R53) Bloquear/desbloquear usuarios	Importante	Funcional	Media	v2
(R54) Filtro de reservas	Importante	Funcional	Media	v2
(R55) Ver reservas	Importante	Funcional	Fácil	v2

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R56) Buscar actividades	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R57) Filtrar actividades	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R58) Vista de la actividad	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R59) Reservar actividad	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R60) Cancelar actividad	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R61) Escribir una reseña	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R62) Dejar valoración	Opcional	Funcional	Fácil	v3
(R63) Sistema de Pago en Línea	Importante	Funcional	Media	v2
(R64) Envío de correo de confirmación de la reserva	Importante	Funcional	Media	v2
(R65) Envío de correo de recordatorio	Opcional	Funcional	Media	v3
(R66) Generar PDF de la reserva	Opcional	Funcional	Difícil	v3
(R67) Mapa de Ubicación	Importante	Funcional	Media	v2
(R68) Formulario contacto	Importante	Funcional	Media	v2
(R69) Galería de imágenes	Importante	Información	Fácil	v1
(R70) Nuestra historia	Importante	Información	Fácil	v1
(R71) Newsletter	Opcional	Funcional	Difícil	v3
(R72) API de autenticación de Google	Opcional	Funcional	Difícil	v3