ArTiKa

Jose Carlos Arjona Torres

Curso 2017/18

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	. 1
3.	Catálogo de requisitos	. 2
	3.1. Cuadro resumen	14

1. Descripción general del proyecto

El proyecto ArTiKa consiste en una aplicación web, a través de la cual se podrá gestionar la seguridad de una vivienda y de sus alrededores, haciendo uso del control domótico a distancia, videovigilancia y avisos de peligro o sucesos de robos y similares.

1.1. Funcionalidad principal de la aplicación

La principal función de la aplicación es la de crear una solución domótica para una vivienda. Cada usuario registrado dispondrá de una casa, dentro de ella podrá crear zonas (planta alta, planta baja, exteriores...), creando habitaciones en dichas zonas e incorporando módulos domóticos a cada una de esas estancias de la vivienda.

También existirá un tablón con publicaciones referentes a la seguridad, a través del cual se podrán notificar actos vandálicos, robos y demás hechos relacionados con la seguridad que puedan interesar al resto de usuarios. Este tablón podrá ser consultado por cualquier visitante sin necesidad de estar registrado, aunque sí habrá que estarlo para poder publicar.

Los usuarios también podrán enviarse mensajes privados entre ellos.

La aplicación la gestionará un administrador que tendrá el control absoluto sobre las viviendas, el tablón y sus publicaciones, pudiendo en todo caso modificar y eliminar cualquier mensaje improcedente. También podrá consultar en un mapa la ubicación de las viviendas de los usuarios.

1.2. Objetivos generales

Los objetivos generales de la aplicación son:

- La gestión de los usuarios
- Gestionar la vivienda de cada usuario
- Gestionar los módulos de domótica instalados
- Gestionar el tablón de publicaciones
- · Gestionar los mensajes privados entre usuarios
- La gestión de la aplicación por parte del administrador

2. Elemento de innovación

En esta aplicación se usará la API de Google Maps para la geolocalización y su posterior visualización por parte del administrador.

También se usará la plantilla avanzada del Framework Yii2, que divide la aplicación en dos, una parte de front-end destinada a los usuarios normales, y una parte de back-end destinada al administrador.

3. Catálogo de requisitos

R01	Alta del usuario
Descripción	La aplicación contendrá un formulario de registro, en el cual el usuario debe indicar un nombre de usuario, una dirección de e-mail válida y una contraseña. Si el nombre de usuario o el e-mail ya existen o es de un formato incorrecto, el registro no se llevará a cabo y se le comunicará al usuario.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R02	Modificación del usuario
Descripción	La aplicación dispondrá de una sección que permitirá la modificación de los datos de su cuenta.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R03	Baja del usuario
Descripción	La aplicación permitirá dar de baja al usuario y su borrado de la base de datos.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R04	Inicio de sesión del usuario
Descripción	La aplicación contendrá un formulario de inicio de sesión, en el cual un usuario que ya haya sido registrado y confirmado podrá iniciar sesión en la aplicación indroduciendo su nombre de usuario y su contraseña. En caso de que no fueran correctos se le comunicará al usuario.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R05	Cerrar sesión
Descripción	La aplicación, cuando un usuario tenga la sesión abierta, permitirá el cierre de la sesión.
Prioridad	Importante

R05	Cerrar sesión
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R06	Correo de confirmación
Descripción	Una vez el usuario haya completado el formulario de registro se le enviará un correo de confirmación al e-mail especificado. Si no se confirma en el tiempo estipulado, el inicio de sesión en la aplicación no será posible.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R0 7	Reenvío de correo de confirmación
Descripción	La aplicación permitirá el reenvío del correo de confirmación.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	

R08	Recuperación de contraseña
Descripción	En caso de olvido o pérdida de la contraseña, la aplicación permitirá su recuperación vía e-mail.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v3

R09	El usuario que no confirme el correo en 24 horas será eliminado
Descripción	El usuario que no confirme el correo al darse de alta en un plazo de 24 horas, será borrado y deberá darse de alta de nuevo.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v3

R10	Editar el perfil
Descripción	El usuario podrá editar todos sus datos personales y su zona horaria.
Prioridad	Importante

R10	Editar el perfil
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R11	Permite guardar geolocalización en el perfil
Descripción	Uno de los datos del perfil será la geolocalización del usuario, dato que será usado por el administrador para visualizar en un mapa la ubicación de todos los usuarios.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R12	Cambiar avatar del usuario
Descripción	El usuario podrá modificar su imagen de avatar en la pantalla de edición del perfil
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v3

R13	Crear sección de la casa
Descripción	Crea una sección(planta alta, baja) en la casa del usuario.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v2

R14	Crear habitación en una sección de la casa
Descripción	Crea una habitación dentro de una sección de la casa del usuario. El usuario podrá elegir el nombre y una imagen que la identifique.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v2

R15	Añadir módulos a una habitación
-	El usuario puede añadir los módulos de domótica que estén en la habitación seleccionada.

R15	Añadir módulos a una habitación
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v2

R16	Modificar sección de la casa
Descripción	El usuario podrá modificar el nombre de la sección de la casa.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2

R17	Modificar habitación
Descripción	El usuario podrá modificar el nombre de la habitación, su imagen y la sección de la casa a la que pertenece.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2

R18	Modificar módulos
Descripción	El usuario podrá modificar el nombre del módulo y cambiar la habitación a la que pertenece.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2

R19	Borrar sección
Descripción	El usuario podrá borrar una sección de la casa con todo lo que contenga dentro.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2

R20	Borrar habitación
-	El usuario podrá borrar una habitación con todos los módulos que pertenezcan a ella.

R20	Borrar habitación
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2

R21	Borrar módulo
Descripción	El usuario podrá borrar un módulo que pertenezca a una habitación.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2

R22	Añadir cámaras de videovigilancia
Descripción	El usuario podrá añadir cámaras de videovigilancia y podrán visualizarse a través de la aplicación.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R23	Crear un log con cada evento
Descripción	Cada vez que se active o desactive algún módulo se creará un registro en un log indicando el evento y la fecha y hora del mismo.
Prioridad	Opcional
Tipo	Información
Complejidad	Media
Entrega	v2

R24	Crear publicación en el tablón
Descripción	El usuario podrá crear una nueva publicación en un tablón.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R25	Modificar publicación en el tablón
Descripción	El usuario podrá modificar una publicación que haya creado él mismo en el tablón.
Prioridad	Importante

R25	Modificar publicación en el tablón
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2
	Borrar publicación en el tablón
Descripción	El usuario podrá borrar una publicación que haya creado él mismo en el tablón.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2
Dos	
	El tablón podrá ser visualizado sin estar logueado
Descripción	La lista de todas las publicaciones del tablón podrán ser visualizadas por cualquier visitante de la página.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2
R28	Los usuarios pueden comentar las publicaciones de otros usuarios
Descripción	Los usuarios puden comentar las publicaciones que hayan realizado otros usuarios.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v3
	Los usuarios podrán mandar mensajes privados a otros usuarios
Descripción	Los usuarios podrán mandar mensajes privados a otros usuarios. lo recibirán en su buzón de entrada.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v2
R30	Los usuarios podrán consultar los mensajes privados enviados a otros usuarios
Descripción	Los usuarios podrán consultar los mensajes privados enviados a otros

usuarios, los cuales estarán en la bandeja de salida

s usuarios podrán consultar los mensajes privados enviados a otros uarios
portante
ncional
edia
p n

R31	Los usuarios podrán borrar los mensajes recibidos y enviados a otros usuarios
Descripción	Los usuarios podrán borrar tanto los mensajes recibidos por otros usuarios o los mensajes que hayan enviado ellos.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R32	Al usuario se le mandará un correo electrónico cada vez que reciba un mensaje privado
Descripción	Los usuarios que reciban un mensaje privado serán avisados con un correo electrónico.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v3

R33	El administrador podrá ver a los usuarios
Descripción	El administrador podrá consultar en una lista todos los usuarios existentes.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v3

R34	El administrador podrá modificar a los usuarios
Descripción	El administrador podrá modificar los datos de los usuarios.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v3

R35	El administrador podrá borrar a los usuarios
Descripción	El administrador podrá borrar a los usuarios.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v3

R36	El administrador podrá borrar las publicaciones de los usuarios
Descripción	El administrador podrá borrar las publicaciones que los usuarios hayan realizado en el tablón.
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v3

R37	El administrador podrá mandar mensajes en grupo a todos los usuarios
Descripción	El administrador podrá mandar mensajes que lleguen a todos los usuarios a la vez.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R38	El administrador podrá ver en un mapa la geolocalización de los usuarios
Descripción	El administrador podrá consultar en un mapa la geolocalización de todos los usuarios a través de marcadores.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R39	Validación de los formularios
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Media
Entrega	v3

R40	Gestión de ventanas
Descripción	

R40	Gestión de ventanas
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Media
Entrega	v3

R41	Uso de mecanismos de manejo de eventos
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Media
Entrega	v3

R42	Uso y manipulación del DOM
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v3

R43	Almacenamiento en el lado del cliente
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Media
Entrega	v3

R44	Uso de JQUERY
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v3

R45	Uso de algún plugin
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Media

R45	Uso de algún plugin
Entrega	v3
7.40	
	Uso de AJAX
Descripción	
Prioridad	
	Técnico
Complejidad	
Entrega	v3
R4 7	PHP 7.1
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1
	Yii2 2.0.10
Descripción	
Prioridad	
	Técnico
Complejidad	
Entrega	V1
R49	PostgreSQL 9.6
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1
R50	Despliegue en Heroku
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	
Entrega	
8	

R51	Pruebas con Codeception
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R52	Validar con Code Climate
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R53	Escalabilidad
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Media
Entrega	v3

R54	Uso de HTML5
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R55	Uso de CSS
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R56	Diseño flexible
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico

R56	Diseño flexible
Complejidad	Media
Entrega	v2
R57	Existencia de transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Difícil
Entrega	v3
DSQ	Validación de HTML y CSS, nivel de accesibilidad AA y prueba del seis
Descripción	valuation de 111ML y C33, inver de accesiminad AA y prueba der seis
Prioridad	Mínimo
	Técnico
Complejidad	
Entrega	
0	
R59	Implementar para varias resoluciones
Descripción	
Prioridad	Mínimo
_	Técnico
Complejidad	
Entrega	v3
R60	Comprobación en varios navegadores
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v3
Dod.	Donals was an arm Hast
	Desplegar en un Host
Descripción Prioridad	Mínimo
	Técnico
Complejidad	
Entrega	VO

R62	Desplegar en un servidor local
Descripción	
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Media
Entrega	v3

3.1. Cuadro resumen

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejida d	Entrega
(R01) Alta del usuario	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R02) Modificación del usuario	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R03) Baja del usuario	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R04) Inicio de sesión del usuario	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R05) Cerrar sesión	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R06) Correo de confirmación	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R0 7) Reenvío de correo de confirmación	Opcional	Funcional	Fácil	
(R08) Recuperación de contraseña	Opcional	Funcional	Fácil	v3
(R09) El usuario que no confirme el correo en 24 horas será eliminado	Opcional	Funcional	Media	v3
(R10) Editar el perfil	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R11) Permite guardar geolocalización en el perfil	Importante	Funcional	Difícil	v3
(R12) Cambiar avatar del usuario	Opcional	Funcional	Media	v3
(R13) Crear sección de la casa	Importante	Funcional	Difícil	v2
(R14) Crear habitación en una sección de la casa	Importante	Funcional	Difícil	v2
(R15) Añadir módulos a una habitación	Importante	Funcional	Difícil	v2
(R16) Modificar sección de la casa	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R17) Modificar habitación	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R18) Modificar módulos	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R19) Borrar sección	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R20) Borrar habitación	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R21) Borrar módulo	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R22) Añadir cámaras de videovigilancia	Opcional	Funcional	Difícil	v3
(R23) Crear un log con cada evento	Opcional	Información	Media	v2
(R24) Crear publicación en el tablón	Importante	Funcional	Media	v2

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejida d	Entrega
(R25) Modificar publicación en el tablón	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R26) Borrar publicación en el tablón	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R27) El tablón podrá ser visualizado sin estar logueado	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R28) Los usuarios pueden comentar las publicaciones de otros usuarios	Opcional	Funcional	Media	v3
(R29) Los usuarios podrán mandar mensajes privados a otros usuarios	Importante	Funcional	Difícil	v2
(R30) Los usuarios podrán consultar los mensajes privados enviados a otros usuarios	Importante	Funcional	Media	v2
(R31) Los usuarios podrán borrar los mensajes recibidos y enviados a otros usuarios	Opcional	Funcional	Media	v2
(R32) Al usuario se le mandará un correo electrónico cada vez que reciba un mensaje privado	Opcional	Funcional	Media	v3
(R33) El administrador podrá ver a los usuarios	Importante	Funcional	Fácil	v3
(R34) El administrador podrá modificar a los usuarios	Importante	Funcional	Fácil	v3
(R35) El administrador podrá borrar a los usuarios	Importante	Funcional	Fácil	v3
(R36) El administrador podrá borrar las publicaciones de los usuarios	Opcional	Funcional	Media	v3
(R37) El administrador podrá mandar mensajes en grupo a todos los usuarios	Importante	Funcional	Difícil	v3
(R38) El administrador podrá ver en un mapa la geolocalización de los usuarios	Importante	Funcional	Difícil	v3
(R39) Validación de los formularios	Mínimo	Técnico	Media	v3
(R40) Gestión de ventanas	Mínimo	Técnico	Media	v3
(R41) Uso de mecanismos de manejo de eventos	Mínimo	Técnico	Media	v3
(R42) Uso y manipulación del DOM	Mínimo	Técnico	Fácil	v3
(R43) Almacenamiento en el lado del cliente	Mínimo	Técnico	Media	v3
(R44) Uso de JQUERY	Mínimo	Técnico	Fácil	v3
(R45) Uso de algún plugin	Mínimo	Técnico	Media	v3
(R46) Uso de AJAX	Mínimo	Técnico	Media	v3
(R47) PHP 7.1	Mínimo	Técnico	Fácil	v1

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejida d	Entrega
(R48) Yii2 2.0.10	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R49) PostgreSQL 9.6	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R50) Despliegue en Heroku	Mínimo	Técnico	Media	v3
(R51) Pruebas con Codeception	Mínimo	Técnico	Difícil	v3
(R52) Validar con Code Climate	Mínimo	Técnico	Difícil	v3
(R53) Escalabilidad	Mínimo	Técnico	Media	v3
(R54) Uso de HTML5	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R55) Uso de CSS	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R56) Diseño flexible	Mínimo	Técnico	Media	v2
(R57) Existencia de transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia	Mínimo	Técnico	Difícil	v3
(R58) Validación de HTML y CSS, nivel de accesibilidad AA y prueba del seis	Mínimo	Técnico	Media	v3
(R59) Implementar para varias resoluciones	Mínimo	Técnico	Difícil	v3
(R60) Comprobación en varios navegadores	Mínimo	Técnico	Fácil	v3
(R61) Desplegar en un Host	Mínimo	Técnico	Fácil	v3
(R62) Desplegar en un servidor local	Mínimo	Técnico	Media	v3