

Proyecto RadarCovid
Curso Académico 2020-2021
Manual de Usuario

Autores:

Álvarez de Eulate de Santo Domingo, Javier
Atxa Landa, Eneko
Pisón Gorordo, Lander
Solozabal Salaberria, Juan

Lunes, a 4 de enero de 2021

Índice

1. In	ntroducción	1
2. Fu	uncionalidades	1
2.1	Registro de usuario	2
2.2	Inicio de sesión	2
2.3	Cierre de sesión	3
2.4	Registro de positivo	4
2.5	Representación de positivos en el mapa y Riesgo por Zona	
2.6	Estadísticas de contagiados	
2.7	Envío de alarmas y notificaciones	
2.8	Información General	
2.9	Creadores de la Aplicación	
	ce de Ilustraciones	
	ción 1: Aspecto General	
	ción 2: Registro de Usuario	
	ción 3: Inicio de Sesión	
	ción 5: Registro de Positivo.	
	ción 6: Representación de Positivos en el Mapa y Riesgo por Zona	
Ilustración 9: Positivos por Género		
	ion 9. Positivos por Genero	h
Ilustrac	•	
	ción 7: Positivos por Edad	6
Ilustrac	•	6 6
Ilustrac Ilustrac	ción 7: Positivos por Edadción 8: Positivos por Edad	6 6 7
Ilustrac Ilustrac Ilustrac	ción 7: Positivos por Edad ción 8: Positivos por Edad ción 11: Positivos en el Tiempo	6 6 7
Ilustrac Ilustrac Ilustrac Ilustrac	ción 7: Positivos por Edad	6
Ilustrac Ilustrac Ilustrac Ilustrac Ilustrac	ción 7: Positivos por Edad	





1. Introducción

RadarCovid es una aplicación web desarrollada en Java, HTML y JavaScript para ayudar a la población a gestionar sus contactos sociales, tratando de reducir así la incidencia Covid-19. Se trata de una aplicación muy sencilla de utilizar que permite su uso en dos modos: modo registrado, en el cual un usuario identificado puede registrar su positivo en la zona y fecha estimadas; y modo lector, en el cual no es necesario registrarse/iniciar sesión para ver el mapa con los positivos ubicados en él y estadísticas sobre positivos.

La aplicación tiene el aspecto mostrado en la Ilustración 1: Aspecto General. Cuenta con las opciones de iniciar sesión o registrarse en la aplicación en la esquina superior derecha. El usuario sabrá si se encuentra con la sesión iniciada o no según lo que se indique en la esquina superior izquierda. En este caso, se puede observar que no hay ningún usuario logeado.

En cuanto a la funcionalidad de la aplicación, el usuario tiene 5 opciones disponibles: Map, Statistics, Register Positive (ésta ahora mismo está oculta, ya que no hay ningún usuario logeado), Information y Creators (estas dos ultimas son de cara a la asignatura). Más adelante en el bloque de funcionalidades se explicará en profundidad cómo funciona cada una de estas opciones.

De modo adicional, se debe indicar que la aplicación cuenta con un sistema de envío de señales y alarmas a los usuarios registrados, el cual permitirá al usuario logeado recibir un email de alarma en caso de que se encuentra en una zona de riesgo o con positivos en un radio de 5 kilómetros.

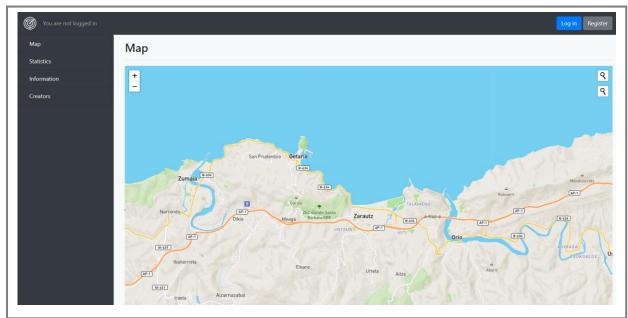


Ilustración 1: Aspecto General

2. Funcionalidades

A continuación se explicarán las funcionalidades desarrolladas con mayor detalle. Estas son las funcionalidades disponibles en la aplicación:

- Registro de usuario
- Inicio de sesión
- Cierre de sesión
- Registro de positivo en un lugar y fecha determinados
- Representación de positivos en el mapa
- Estadísticas de contagiados según sector de trabajo, edad, periodo del tiempo y género
- Envío de alarmas y notificaciones
- Información general sobre el proyecto
- Creadores de la aplicación





2.1 Registro de usuario

La función de registrar usuario permitirá darse de alta en la aplicación para poder registrar el positivo en la base de datos (esta funcionalidad se explica más adelante. Para registrarse simplemente se debe clicar en el botón "Register" de la esquina superior derecha, rellenar los campos del formulario que aparecerá (ID Card, Username, Password, Password repetida (para comprobar que se introduce la contraseña deseada), Email, Age, Gender y Occupation) y clicar en el botón "Register" del formulario. Saldrá un aviso por pantalla indicando si el registro se ha completado con éxito o no.

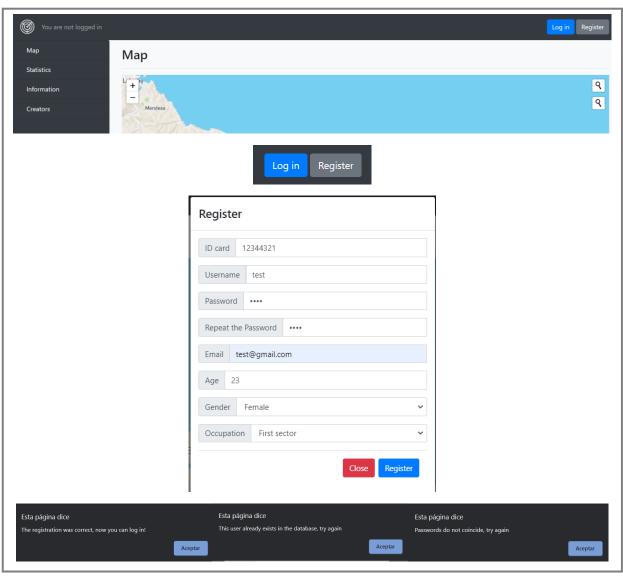


Ilustración 2: Registro de Usuario

2.2 Inicio de sesión

Una vez registrado el usuario en la base de datos éste podrá iniciar sesión en cualquier momento. Para ello deberá clicar en el botón de "Log in" de la esquina superior derecha, rellenar los campos del formulario que aparecerá (ID Card Number y Password) y clicar en el botón "Log In" del formulario. Saldrá un aviso por pantalla si el inicio de sesión ha sido fallido. En la esquina superior izquierda aparecerá el Username del usuario logeado en caso de realizar el inicio de sesión con éxito.





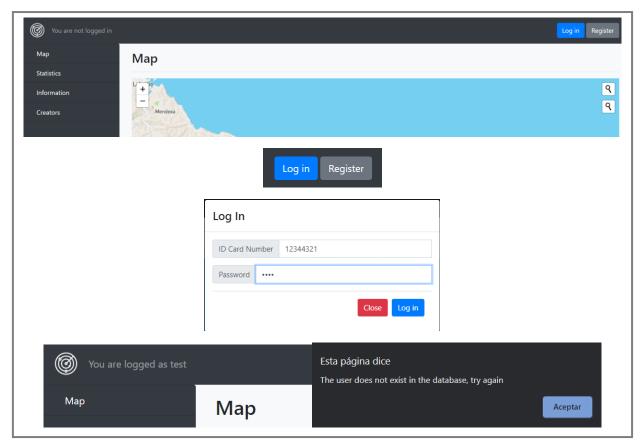


Ilustración 3: Inicio de Sesión

2.3 Cierre de sesión

Una vez que se ha iniciado sesión, al usuario se le permite cerrar la sesión. En la esquina superior derecha se puede apreciar que se ha cambiado el botón de "Log in" por un botón de "Log out". Se debe clicar en este botón y saldrá un aviso por pantalla de que se ha cerrado sesión. En la esquina superior izquierda de puede observar que ya no figura el Username del anterior usuario logeado.

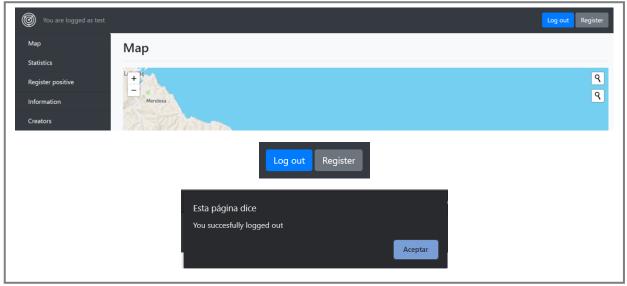


Ilustración 4: Cierre de Sesión





2.4 Registro de positivo

Una de las funcionalidades más importantes es la de registrar el positivo en la aplicación. Esta opción en un principio no figura entre una de las posibilidades que se le ofrece al usuario ya que es necesario que éste haya iniciado sesión previamente.

Partiendo de que el usuario ha iniciado sesión y una vez ha clicado en la opción de "Register positive", aparecerá una página con un campo para rellenar la fecha estimada de contagio, una mapa para seleccionar la ubicación del contagio y una serie de detalles que quedarán registrados en la aplicación.

Para dar de alta el positivo se debe seleccionar una fecha, seleccionar la ubicación en el mapa (se puede pinchar sobre él o permitir al navegador la geolocalización) y clicar en el botón de "Register positive" de la parte inferior derecha. Dado que tan solo hemos permitido que un usuario pudiera registrar un positivo en la aplicación (pensando que cada persona solo se puede contagiar una vez, aunque parece ser que sí que es posible contagiarse más veces), la aplicación mostrará un mensaje de error en caso de que se quisiera registrar más de un positivo para la misma cuenta de usuario.

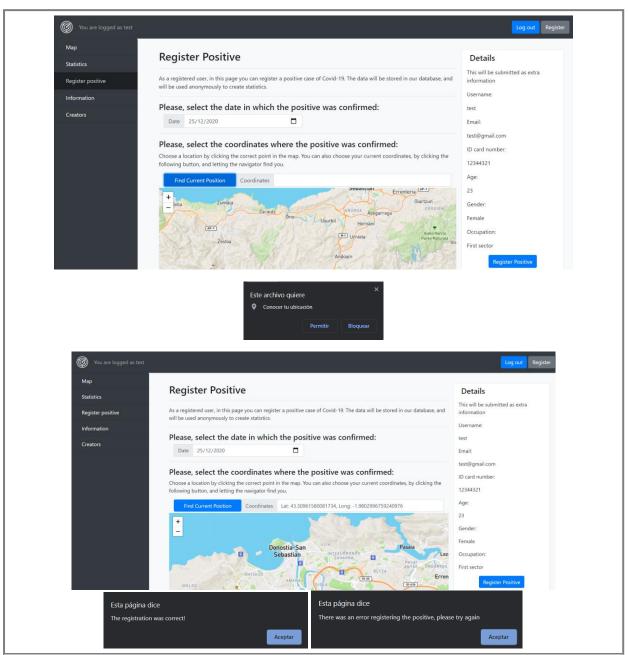


Ilustración 5: Registro de Positivo





2.5 Representación de positivos en el mapa y Riesgo por Zona

A medida que se vayan registrando positivos en la aplicación, el usuario podrá visualizar las ubicaciones en las que ha habido contagiados. No es necesario estar registrado en la aplicación para poder visualizar esta función. Además, con el fin de que el usuario pueda identificar zonas de riesgo (barrios, ciudades, provincias, etc.), los positivos que se encuentren positivos en el mapa se combinarán en un único nodo en el que se indicará el número de positivos y se coloreará de diferente color en función del número de positivos detectados en esa zona.

En la siguiente ilustración se puede observar que en San Sebastián hay una serie de positivos: 1 en Intxaurrondo Viejo, otro en Intxaurrondo Sur, 2 en Gros, 3 en Amara y 2 en el Antiguo. Si se amplía con el zoom in o se pincha en alguno de las zonas con mayor incidencia se puede observar exactamente dónde se produjeron los positivos. Al mismo tiempo, en caso de hacer zoom out, los positivos de San Sebastián, Eibar y Zarautz se representarán en un solo nodo.

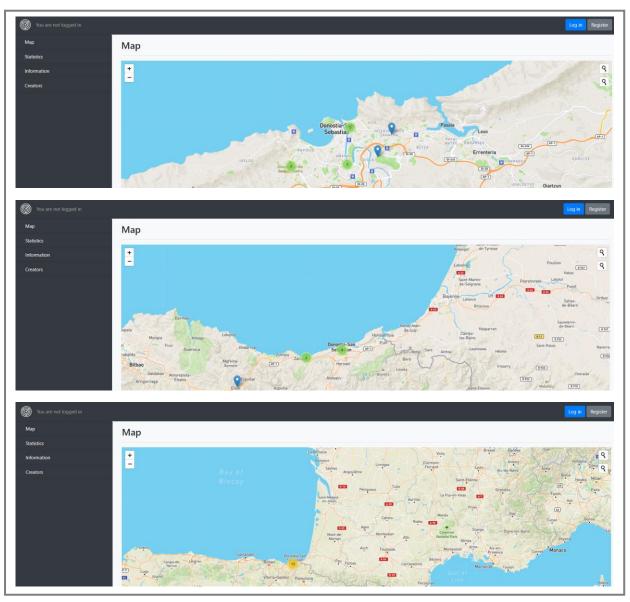


Ilustración 6: Representación de Positivos en el Mapa y Riesgo por Zona





2.6 Estadísticas de contagiados

Otra posibilidad que ofrece RadarCovid es la de visualizar estadísticas sobre personas contagiadas. Se pueden observar estadísticas sobre 4 parámetros: edad, género, ocupación y línea del tiempo. No es necesario estar registrado en la aplicación para poder visualizar esta función.

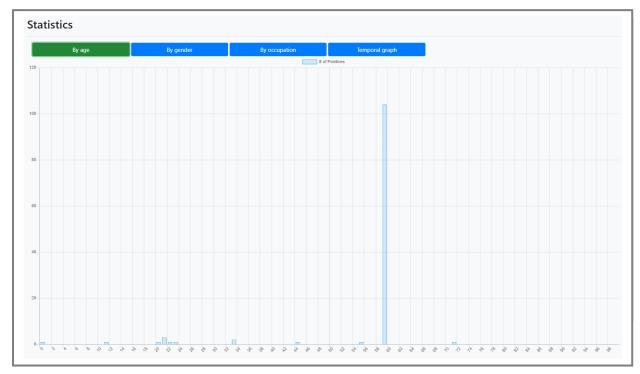


Ilustración 9: Positivos por Edad



Ilustración 7: Positivos por Género





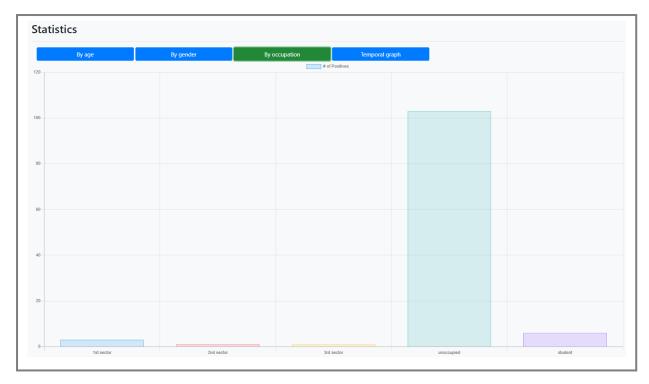


Ilustración 11: Positivos por Ocupación

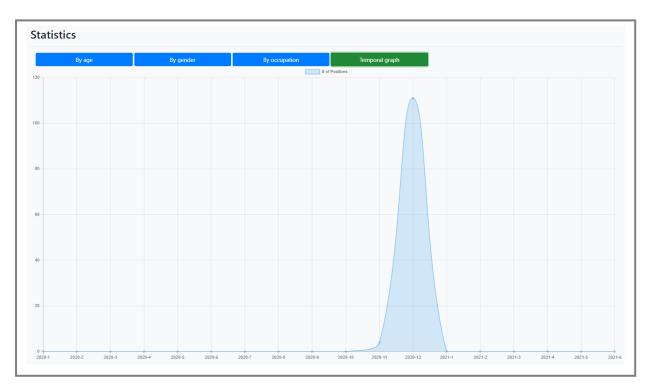


Ilustración 10: Positivos en el Tiempo





2.7 Envío de alarmas y notificaciones

Para comprobar esta posibilidad se partirá de un usuario ya creado (usuario javier.a.eulate, con el email <u>javier.a.eulate@gmail.com</u> y DNI 7) y se iniciará sesión con el mismo. Una vez realizado el inicio de sesión, el navegador nos solicitará la ubicación del usuario. Se le deberá proporcionar la ubicación para permitir esta funcionalidad. En caso contrario, el usuario no recibirá ninguna notificación al respecto.

Una vez que se ha permitido al navegador conocer la ubicación, la aplicación analizará internamente si el usuario se encuentra en una zona de riesgo. En caso de ser así, saldrá un aviso por pantalla notificándoselo al usuario e invitándole a conocer más información en su bandeja de entrada del correo electrónico. Puede ocurrir que el email se encuentre en la carpeta SPAM, por lo que se recomienda al usuario que revise esta carpeta en caso de no recibir el email en la bandeja principal.

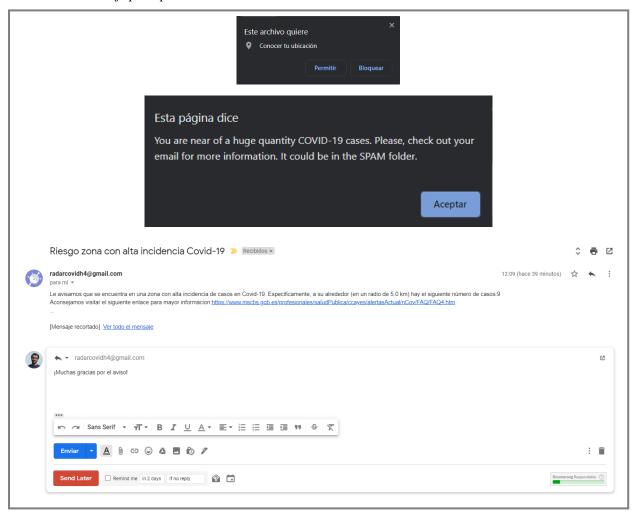


Ilustración 12: Envío de Alarmas y Notificaciones





2.8 Información General

Dado que la aplicación RadarCovid está creada con motivos académicos, se ha creado una pestaña aportando cierta información de cara a facilitar al profesor de la asignatura una breve descripción del proyecto, tecnologías empleadas, enlace al repositorio o incluso a documentación generada por Doxygen.

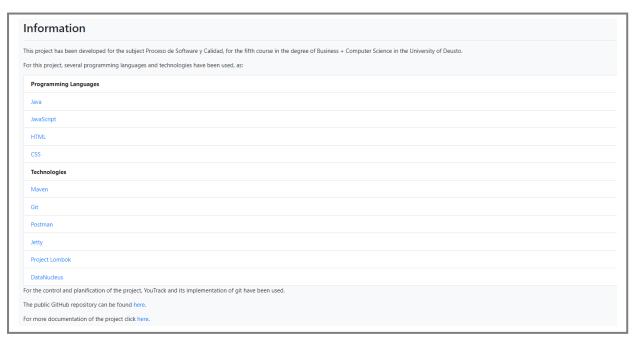


Ilustración 13: Información General

2.9 Creadores de la Aplicación

Por último, se ha creado una pestaña mostrando los responsables de que esta aplicación se haya puesto en funcionamiento para facilitar al profesor la identificación del grupo de proyecto y de sus integrantes.

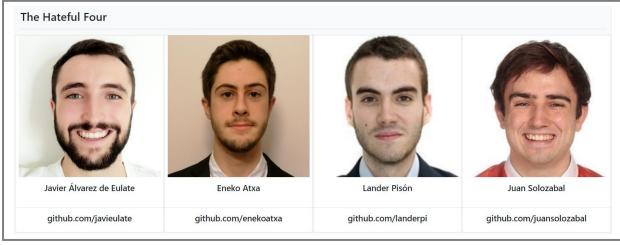


Ilustración 14: Creadores de la Aplicación