

Documentación

The background of the cover is a complex, abstract composition. It features numerous overlapping, swirling lines in shades of red and orange, creating a sense of movement and depth. Interspersed among these lines are various black ink splatters, blotches, and fine, chaotic scribbles. The overall effect is one of dynamic energy and artistic expression, reminiscent of a microscopic view of a biological specimen or a close-up of a textured surface.

Trabajo de fin de grado
2018

Andrei García Cuadra

CONTENIDO

1. ¿Qué es el sistema de incidencias?	2
2. ¿Qué mejora respecto al sistema actual?	2
3. Introducción técnica.....	2
4. Estructura de archivos.....	2
5. Aspecto de la web	4
6. Herramientas utilizadas.....	5
7. Mailing.....	5
8. Diagrama de flujo	5
9. Base de datos.....	6
10. Test de accesibilidad y HTML.....	6
11. Test Responsive.....	6
12. Test de CSS.....	7
13. Test de usabilidad.....	7
14. Tratamiento de imágenes.....	8
15. Copyright y Copyleft	8
16. Agradecimientos y bibliografía	8

1. ¿QUÉ ES EL SISTEMA DE INCIDENCIAS?

El sistema de incidencias TIC recoge todos los problemas técnicos y errores que alteren el normal funcionamiento del instituto. Asimismo, informatiza la función y recoge los posibles estados de dicha incidencia, pudiendo ser visualizada por el emisor de la misma en cualquier momento.

2. ¿QUÉ MEJORA RESPECTO AL SISTEMA ACTUAL?

El sistema actual de incidencias es por contacto personal. Esto requiere un desplazamiento por parte del profesorado, además de una buena sincronización entre ambos.

Todo esto, sabiendo que dicha tarea queda pendiente pero puede olvidarse.

Con el nuevo sistema, se prevendrá todo esto, otorgando sofisticación y solucionando problemas anteriores

3. INTRODUCCIÓN TÉCNICA

El programa está creado con PHP 7. Usa las bases de diseño comunes para el proyecto, pero en el controlador de incidencias TIC. El driver de base de datos utilizado será Mysql 5.7, en su versión PDO.

En cuanto al front-end, se han utilizado tablas dinámicas con jQuery de datatable.net, y códigos CSS de W3. Para renderizar la vista y mantener el patrón de diseño MVC se ha utilizado el sistema de plantillas Twig.

4. ESTRUCTURA DE ARCHIVOS

Los ficheros correspondientes a la sección Incidencias TIC estarán contenidos bajo la carpeta maintenance. Asimismo, los archivos correspondientes son:

- **css/maintenance/alerts.css**

Fichero de diseño de los mensajes cuando el usuario realiza una acción (por ejemplo, añadir incidencia).

- **css/maintenance/crud.css**

Fichero de diseño base de la página de incidencias. Éste recoge el diseño base general de la página, el de la tabla, y algunos caracteres especiales.

- **css/maintenance/modales.css**

Fichero de diseño de las ventanas emergentes, por ejemplo, la de agregar incidencia.

- **img/maintenance/alarm.png**

Imagen que se utiliza en la tabla como icono para cuando la incidencia está pendiente de resolución.

- **img/maintenance/complete.png**

Imagen que se utiliza en la tabla como icono cuando la incidencia está resuelta.

- **img/maintenance/process.png**

Imagen que se utiliza como icono en la tabla cuando la incidencia está en proceso.

- **img/maintenance/unknown.png**

Imagen que se utiliza como icono en la tabla cuando la incidencia está en un estado no catalogado.

- **js/maintenance/alerts.js**

Fichero de scripts que permite cerrar los mensajes de acción al clicar la x.

- **js/maintenance/crud.js**

Fichero de scripts que permite la creación de la tabla, así como su ordenamiento y buscador. Integra el plugin datatables.

- **js/maintenance/modales.js**

Fichero de scripts que se encarga de manejar las modales, para que puedan ser abiertas y cerradas.

- **src/controllers/MaintenanceController.php**

Controlador basado en PHP. Se encarga de renderizar la vista. Es la capa C del patrón MVC.

- **src/dao/maintenance/MaintenanceDAO.php**

DAO basado en PHP. Se encarga de obtener los datos desde la fuente. Es la capa M del patrón MVC. A su vez, la fuente de datos es una base de datos MySQL.

- **src/servicios/maintenance/MaintenanceServicios.php**

Capa de servicios basada en PHP. En este contexto, no se le ha dado mucho uso, pero su idea principal habría sido tratar aquí los objetos, pero como PHP tiene un tipado muy débil, no ha sido necesario.

- **src/utills/maincenance/Utils.php**

Funciones útiles y sencillas que se han separado del controlador para mejorar su claridad.

- **src/utills/maincenance/ConstantesMaintenance.php**

Fichero de constantes, para así promover el mantenimiento de la aplicación de manera sencilla, cómoda y rápida.

5. ASPECTO DE LA WEB

Tabla principal.

ContabilidadIncidencias TICDocumentosProgramacionesLibros 9º manoTareas para alumnos

I.E.S. Enrique Tierno Galván

Agregar incidencia

Buscar:

Incidencia	Solicitado por	Estado	Departamento	
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Test 1	1	 En proceso	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Completado	2	
Hacer la web del es	1	 Completado	4	

Marcar tareas

ContabilidadIncidencias TICDocumentosProgramacionesLibros 9º manoTareas para alumnos

I.E.S. Enrique Tierno Galván

Agregar incidencia

Buscar:

Incidencia	Solicitado por	Estado	Departamento	
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como... Completado En proceso Sin empezar Marcar como...
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Test 1	1	 En proceso	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Completado	2	
Hacer la web del es	1	 Completado	4	

Agregar incidencia

ContabilidadIncidencias TICDocumentosProgramacionesLibros 9º manoTareas para alumnos

I.E.S. Enrique Tierno Galván

Agregar incidencia

Buscar:

×

Agregar incidencia

Incidenca

Describe la incidencia

Departamento

Selecciona un departamento...

Enviar incidencia

Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Sin empezar	2	Marcar como...
Test 1	1	 En proceso	2	Marcar como...
Probando incidencias	1	 Completado	2	
Hacer la web del es	1	 Completado	4	

6. HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Se menciona este apartado debido a que se han generado ficheros internos del IDE que permiten un entorno de pruebas muy afianzado.

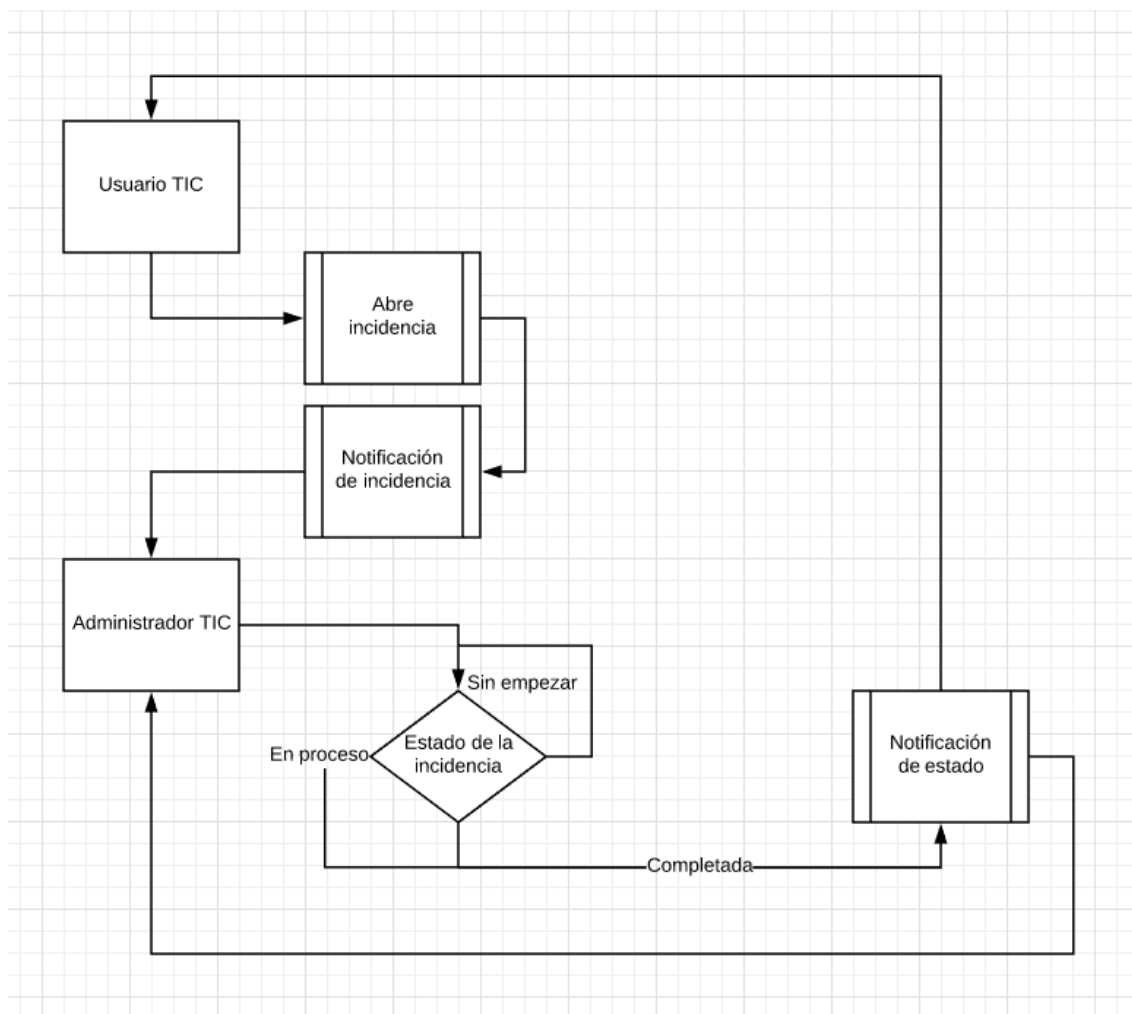
En este caso, se ha utilizado el IDE PhpStorm, de IntelliJ. Los archivos generados por el mismo se encuentran en la carpeta **.idea**.

El entorno de desarrollo (para iniciar la web en modo local) se llama incidencias. Funciona con la versión 7.2 de PHP.

7. MAILING

Se envían correos al abrir, cerrar y modificar una incidencia. Pueden verse más detalles en el diagrama de flujo.

8. DIAGRAMA DE FLUJO



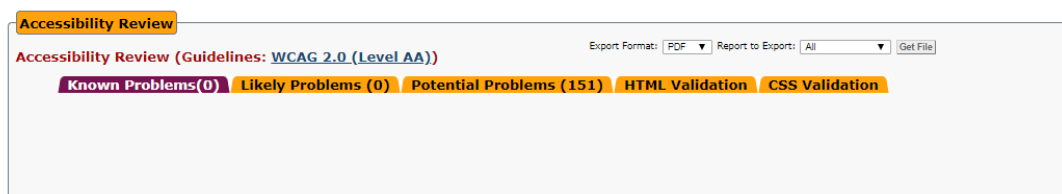
9. BASE DE DATOS

Se usa una tabla específica. El resto son comunes a la base de datos. Es un esquema simple.

incidencias(id,completado_por,nombre,solicitado_por,departamento,estado,fecha)

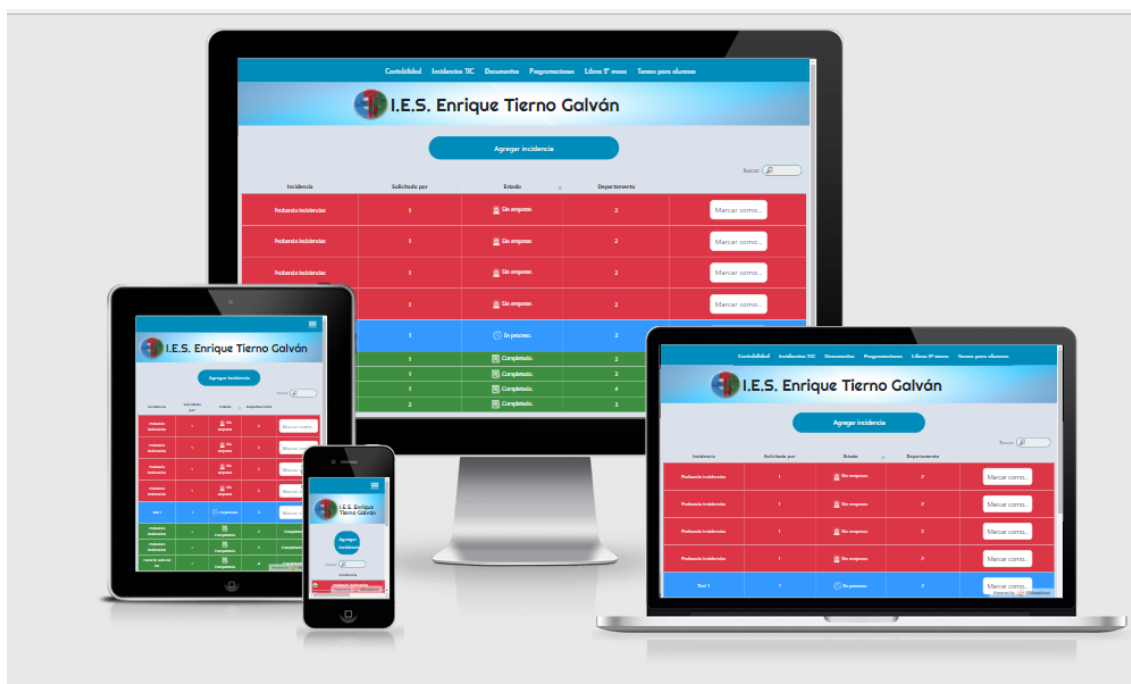
10. TEST DE ACCESIBILIDAD Y HTML

No se revela ningún error, y los warning que se ceden en la otra pestaña son ignorables y no afectan a la puntuación en absoluto.



11. TEST RESPONSIVE

Como se puede apreciar, se ve correctamente en todas las pantallas: Desde móviles de 4 pulgadas, hasta MAC's de 30.



12. TEST DE CSS

No otorga ningún warning ni error. Se podría decir que es un CSS impoluto.

W3C El Servicio de Validación de CSS del W3C
Resultados del Validador CSS del W3C para https://andirexulon.000webhostapp.com/ (CSS versión 3 + SVG)

Ir a: Las Advertencias (581) Su Hoja de Estilo validada

Resultados del Validador CSS del W3C para https://andirexulon.000webhostapp.com/ (CSS versión 3 + SVG)

¡Enhorabuena! No error encontrado.
Este documento es CSS versión 3 + SVG válido

Puede mostrar este icono en cualquier página que valide para que los usuarios vean que se ha preocupado por crear una página Web interoperable. A continuación se encuentra el XHTML que puede usar para añadir el icono a su página Web:

```
<img alt="W3C CSS logo" data-bbox="168 238 200 250" style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 40px; vertical-align: middle;"/>
```

```
<img alt="W3C CSS logo" data-bbox="168 280 200 292" style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 40px; vertical-align: middle;"/>
```

(cierra la etiqueta img con > en lugar de /> si utiliza HTML <= 4.01)

The W3C validators rely on community support for hosting and development.
[Donate](#) and help us build better tools for a better web.

Si lo desea, puede descargar una copia de la imagen para guardarla en su directorio web local y cambiar el fragmento anterior de XHTML para referenciar a la imagen en local en lugar de a la de este servidor.
Si desea crear un enlace con esta página (es decir, con los resultados de la validación) para hacer que sea más fácil revalidar la página en el futuro, o para permitir que otras personas validen su página, el URI es:

<https://jigsaw.w3.org/css-validator/validator?uri=https%3A%2F%2Fandirexulon.000webhostapp.com%2F%3Fprofile=css3svg&usermedium=all&warning=1&ver=2.0.1>
or
<https://jigsaw.w3.org/css-validator/check/referer> (para documentos HTML/XBL únicamente)

13. TEST DE USABILIDAD

Éste puede ser comprobado íntegramente en la la siguiente URL:

<http://www.evaluera.co.uk/atester>

EVALUERA

[skip to main content](#) | [home](#) [contact us](#) | [about](#) | [le](#)

A-Tester Report

Summary

On the 1st May 2018 23:39, A-Tester evaluated the pre-enhanced version of the web page located at <https://andirexulon.000webhostapp.com/> against Evaluera's "WCAG 2.0 Level-AA conformance statements for HTML5 foundation markup".

A-Tester did not determine all the statements it checked to be "true".

All code instances which caused A-Tester to determine a statement as being "not true" can be found under the relevant statement in the "detailed findings" section (below).

Please spare a moment to read the [legal](#) section for this website. Also, any [feedback](#) you might have about A-Tester would be very much appreciated...

Specific disclaimer: Evaluera Ltd in no way states or believes that the inability to say all Evaluera's "WCAG 2.0 Level-AA conformance statements for HTML5 foundation markup" (statements) are true for a web page means the web page fails to conform with WCAG 2.0 at Level-AA. Evaluera Ltd would like to stress the fact that the statements provided below are simply one way out of many to indicate conformance with WCAG 2.0 at Level-AA.

[Original Sorting](#) [Sort statements by WCAG Success Criteria](#)

Statements sorted according to HTML5 elements

Statements A-Tester determined as not true

Elements do not have a text attribute.	1.4.3
[+] Not true: 6 instances	
Elements do not have a style attribute.	1.3.1, 1.4.3
[+] Not true: 2 instances	
Elements do not have intrinsic event attributes (e.g. onclick , onmouseover , etc...).	2.1.1
[+] Not true: 5 instances	
Statements that contain a text attribute but do not have a text attribute.	3.2.1

Looking to boost your internal WCAG 2.0 evaluation capacity?

Get in touch with our [Consultancy Service](#)

Progressive enhancement

How to create pages that work regardless browser capability.

[Read the article from GOV.UK...](#)

14. TRATAMIENTO DE IMÁGENES

Las imágenes han sido tratadas con photoshop siguiendo el tratamiento y gama de colores web. Sus reconocimientos son tratados en el posterior apartado.

15. TRATAMIENTO DE CSS

Las unidades de medida utilizadas en el proyecto serán única y exclusivamente:

- **VH (ViewPort Height):** Unidad de medida relativa, la cual basa su medida máxima en el tamaño de

la ventana del navegador. Se utiliza para definir la medida del alto.

- **VW (ViewPort Width):** Unidad de medida relativa, la cual basa su medida máxima en el tamaño de

la ventana del navegador. Se utiliza para definir la medida del ancho.

- **% (Porcentaje):** Unidad de medida relativa, la cual basa su medida máxima en el tamaño del bloque

padre. Se utiliza tanto para ancho como para alto.

- **EM (Tamaño de textos):** Unidad de medida relativa, la cual basa el tamaño del texto en el solicitado

por el navegador mediante una tabla de transcripción de tamaños interna.

- **PX (Píxeles):** Se utilizará puntual, excepcional y exclusivamente para bloques que sean del mismo

tamaño en todos los navegadores.

16. COPYRIGHT Y COPYLEFT

Las imágenes y códigos utilizados están libres de reconocimiento y acreditación, ya que se ha asegurado su autoría a creative commons, con licencia de no reconocimiento.

17. AGRADECIMIENTOS Y BIBLIOGRAFÍA

Apartado creado por Andrei García Cuadra.

Cualquier contacto puede realizarse mediante el email andreigarciacuadra@gmail.com.

Créditos para:

W3

Youtube

Google

Font awesome

Hostinger

000WebHost

Apache Commons