



APP ERASMUS+

Mapa de Erasmus del CIFP César Manrique

DESCRIPCIÓN BREVE

Aplicación web para conocer en qué lugar se realiza el Erasmus de los alumnos/as de grado superior y grado medio del centro educativo César Manrique de una manera dinámica e interactiva.

Realizado por Diego González

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---------------|---|
| Enunciado | 1 |
| Observaciones | 1 |
| Descripción | 1 |
| Calificación | 2 |
| Diseño | 3 |
| Fuente | 4 |
| Aspecto final | 5 |



Enunciado

En esta práctica vamos a elaborar una aplicación web para conocer la ubicación de los alumnos y alumnas del CIFP César Manrique en el mapa utilizando una API de Google.

Observaciones

- ❖ **Nota 0:** separar siempre el código JS del código HTML.
- ❖ **Nota 1:** se debe utilizar JS nativo.
- ❖ **Nota 2:** los ejercicios se realizarán en la misma página HTML.
- ❖ **Nota 3:** el diseño debe ser responsivo y adaptarse a varias resoluciones de pantalla. Puedes usar plantillas Bootstrap.
- ❖ **Nota 4:** el código debe basarse en la programación orientada a objetos usando clousures, funciones anónimas, clases, métodos, manejo de array con funciones o métodos propios de estos, etc. Se busca la máxima optimización del código y un buen estilo de programación.

Descripción

El alumnado de nuestro centro que está interesado en recibir la beca Erasmus, le gustaría ubicar en el mapa en qué ciudades pueden realizar sus FCT con la beca Erasmus. Se pide elaborar una web que ayude a un usuario a ubicar geográficamente las ciudades en los que alumnos de otros años de nuestro centro han estado de Erasmus. Los datos sobre país y ciudad destino de los alumnos (de medio y superior) y profesores, hasta la fecha se puede encontrar en el siguiente JSON: [fichero](#).

Deberás crear una Web que muestre los nombres de las ciudades en los que se han realizado movi-
lidades y su ubicación en un mapa de Google.

- ❖ En la parte superior de la Web tendremos elementos que nos permitan acotar la búsqueda. Se dispondrán de una serie de filtros para países, tipos de movi-
lidades (Profesorados, GS o GM) y ciclos formativos que ayudarán a acotar los resultados.
 1. Inicialmente únicamente se mostrará un combo con los tipos de movi-
lidades, es decir, con las opciones de Grado Superior, Grado Medio, Profesorado y Todos (que deberá mos-
trar el resultado de todas las movi-
lidades). Este combo tendrá el valor por defecto igual a Todos.
 2. A continuación, el usuario podrá realizar el filtro por ciclo o por países (toggle).
 - Si el usuario eligió por ciclos: aparecerán unos checkbox para elegir países. Inicial-
mente no estarán todos marcados. Se ofrecerá al usuario la posibilidad de mar-
car/desmarcar todos los países.
 - En el caso del que usuario eligiese por países, se mostrará un combo con los todos
países en los que se han realizado movi-
lidades del tipo de movilidad elegido en el
punto 1. Y a continuación, se mostrará otro combo con los ciclos de los alumnos que
han ido de Erasmus a ese país.
 3. Finalmente, el usuario pulsará un botón que mostrará las ubicaciones de las distintas
ciudades en un mapa.

❖ Para ello usaremos Google Maps API.

- Les recomiendo que miren el siguiente tutorial para poder incluir esta funcionalidad: <https://geekytheory.com/google-maps-api-v3-introduccion/>.
- La documentación oficial la podemos encontrar en <https://developers.google.com/maps/>.
- También existe documentación que puede servirnos de ayuda en la W3School (http://www.w3schools.com/graphics/google_maps_intro.asp).

❖ Detalles sobre el mapa

- El zoom inicial del mapa variará en función de si se tiene un dispositivo móvil, una tablet o una pantalla de portátil o de sobremesa.
- El mapa debe estar centrado en Europa
- De cada ciudad se debe establecer un marcador.
- El marcador debe tener una animación
- Al hacer click en el marcador, se mostrará una ventana de información con los nombres de los ciclos de los alumnos que han realizado prácticas en la ciudad de ese marcador.

Tener en cuenta que:

- ❖ No siempre se han realizado movilidades de todos los tipos en un país (por ejemplo, no se han realizado movilidades de GM en Alemania).

Calificación

Mostrar al profesor en el aula para su evaluación y subir los ficheros.

| El formulario funciona según lo descrito en el enunciado | | | Los datos utilizados para generar los filtros se obtienen del JSON proporcionado | | El zoom inicial del mapa se basa en el dispositivo utilizado | | El mapa está centrado en Europa (se puede ver parcialmente algo del norte de África y del oeste de Asia) | | Se generan los marcadores en la ciudades recogidos del JSON y que han resultado de aplicar los filtros | | | El marcador generado utilizando el JSON proporcionado, dispone de una animación | |
|--|--------------|----------|--|----------|--|----------|--|----------|--|--------------|----------|---|----------|
| Totalmente | Parcialmente | No | Sí | No | Si | No | Si | No | Si | Parcialmente | No | Sí | No |
| 1,5 punto | 0,25 puntos | 0 puntos | 1 puntos | 0 puntos | 0,5 puntos | 0 puntos | 0,25 puntos | 0 puntos | 1 punto | 0,25 puntos | 0 puntos | 0,25 puntos | 0 puntos |

| Al hacer clic en un marcador generado, se muestra la ventana de información con los datos de los ciclos | | Se publica la web en GitHub Pages | | Se genera y entrega documentación JSDocs | | Se utiliza un linter (adjuntar algunas capturas que justifique su uso, no solo su instalación) | | Calidad del código (JS separados de HTML, Clean Code, Comentarios,...) | | Aspecto profesional | Funcionalidad adicional |
|---|----------|-----------------------------------|----------|--|----------|--|----------|--|--|-------------------------------|-----------------------------|
| Si | No | Sí | No | Si | No | Si | No | | | | |
| 1 punto | 0 puntos | 0,5 puntos | 0 puntos | 1 punto | 0 puntos | 0,75 puntos | 0 puntos | Hasta un máximo de 0,75 puntos | | Hasta un máximo de 0,5 puntos | Hasta un máximo de 1 puntos |

Diseño

Para el diseño usaremos plantillas de Bootstrap para más facilidad a la hora de la distribución de los elementos de la página en diferentes tamaños de pantalla.

La distribución de nuestra página principal será algo así:

Versión escritorio

| CABECERA | Navegador con plantilla BootStrap | | |
|----------|-----------------------------------|-----------------|----------------|
| CUERPO | Tipo de movilidad | | Mapa de Google |
| | Ciclos formativos / Países | | |
| | Checks de ciclos | Combo de países | |
| | Buscar / Reiniciar | | |
| PIE | Menú de navegación | | RRSS |
| | Validación | Legalidad | Autor |

Versión móvil

| | | |
|----------|---|-----------------|
| CABECERA | Navegador con plantilla BootStrap con formato hamburguesa | |
| CUERPO | Tipo de movilidad | |
| | Ciclos formativos / Países | |
| | Checks de ciclos | Combo de países |
| | Buscar / Reiniciar | |
| | Mapa de Google | |
| PIE | RRSS | |
| | Validación | |
| | Autor | |

Fuente

Para la elaboración de la web vamos a introducir fuentes externas con un aspecto más vistoso para mejorar y potenciar el aspecto profesional de esta aplicación web.

Usaremos la fuente Maxwell en sus distintas versiones.

MAXWELL LIGHT

MAXWELL LIGHT

MAXWELL REGULAR

MAXWELL REGULAR

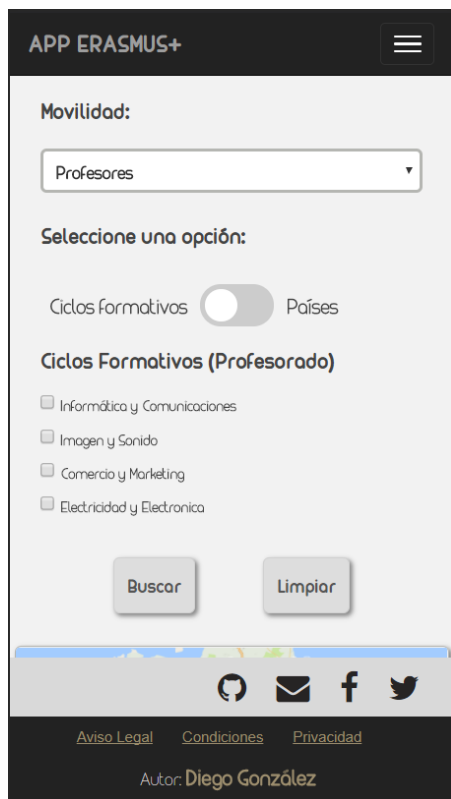
MAXWELL BOLD

MAXWELL BOLD

(*) Además usaremos las librerías de Font-Awesome para los iconos de la página.

Aspecto final

Versión móvil



Versión escritorio

