

PRÁCTICA

FINAL:

Diseño, desarrollo y documentación
de un sitio web 2.0



Nuria García Rozas - 100405997



Juan Carlos Cano Resa - 100405999



Jorge Rodríguez Fraile - 100405951



Carlos Rubio Olivares - 100405834



Grupo 81-02 / Universidad Carlos
III de Madrid

ÍNDICE

Definición de personas	2
Análisis de dos entornos similares	3
EDMOD0.....	3
Heurísticas	3
Patrones de diseño	3
AULA GLOBAL	4
Heurísticas	4
Patrones de diseño	4
Extracción de información	4
Objetivo principal de la aplicación	5
Funcionalidades a incluir	5
Escenario de uso	6
Diseño de un prototipo.....	6

Definición de personas



"No hay mal que por bien no venga."

EDAD 19
TRABAJO Estudiante
UBICACIÓN Madrid

TRABAJADOR EXTROVERTIDO
CONSTANTE DESOCUPADO

ROL ESTUDIANTE

Ahmed Bakri Mahmoud

EXPERIENCIA TECNOLÓGICA

A nivel de usuario experimentado, ha utilizado algunos editores de texto para programar pequeños proyectos, pero no más allá de lo básico.

OBJETIVOS Y MOTIVACIONES

- Subir los archivos relacionados con las prácticas solicitadas por el profesorado
- Poder descargar el temario de las asignaturas en las que está matriculado
- Consultar su evolución a lo largo del curso.
- Poder formarse y trabajar como programador web

PLATAFORMAS DE USO

- Desktop
- Móvil

PERSONALIDAD



"La enseñanza es más que impartir conocimiento, es inspirar el cambio. El aprendizaje es más que absorber hechos, es adquirir entendimiento"

EDAD 48
TRABAJO Profesora UC3M
UBICACIÓN Trondheim, Noruega

COMPROMETIDA PACIENTE
EXIGENTE ORDENADA

ROL PROFESOR

Sissel Olsen O'Brien

EXPERIENCIA TECNOLÓGICA

A nivel de usuario experto, lleva trabajando muchísimos años en diversas áreas de programación con diversas empresas y con distintos grupos de investigación relacionados con la ingeniería del conocimiento.

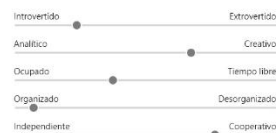
OBJETIVOS Y MOTIVACIONES

- Poder transmitir a sus alumnos de la forma más dinámica posible los conocimientos de la asignatura.
- Llevar a cabo una completa evaluación continua mediante múltiples tareas sencillas de corta duración.
- Introducir todos los contenidos teóricos basados en los libros de referencia de la asignatura.
- Poder formarse y trabajar como programador web.
- Establecer una estrecha relación con sus compañeros de departamento para que todos los grupos tengan en común el mismo contenido de la asignatura.

PLATAFORMAS DE USO

- Desktop
- Móvil

PERSONALIDAD



"No dejes para mañana lo que puedas hacer hoy."

EDAD 35
TRABAJO Admin. Plataforma Educativa
UBICACIÓN Zaragoza

EMPÁTICA HUMILDE
LÍDER TRABAJADORA

ROL ADMINISTRADOR

Laura Soria Sagarra

EXPERIENCIA TECNOLÓGICA

Nivel intermedio, al principio le cuesta familiarizarse con la plataforma, pero pronto comienza a coger soltura y a reconocer todas las funcionalidades disponibles de la plataforma.

OBJETIVOS Y MOTIVACIONES

- Poder crear y organizar todo el contenido de las asignaturas y de la plataforma controlando los recursos a los que pueden acceder los profesores y los alumnos.
- Poder mantener contacto con el profesorado para tener un feedback sobre las implementaciones que deseen añadir/modificar/eliminar.

PLATAFORMAS DE USO

- Tablet
- Desktop

PERSONALIDAD



Análisis de dos entornos similares

EDMODO

Heurísticas

1. **Prevención de errores**, en caso de querer publicar un comentario en una asignatura o publicar contenido propio tienes la opción de cancelar la publicación.
2. **Estética y diseño minimalista**, número de colores muy reducido a 2, y la cantidad de elementos que están dispuestos en la página son los estrictamente necesarios.
3. **Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperar la situación cuando se produce un error**, en el caso del registro cuando se introduce de forma incorrecta la contraseña o el correo la propia página te notifica que problema ha ocurrido.

Patrones de diseño

4. **B3 - Organización jerárquica**: En el apartado de la mochila en caso de tener subcarpetas para introducir elementos en caso de querer volver a lugares intermedios puedes volver clicando sobre esos elementos
5. **B8 - Páginas categorizadas**: Todo el contenido de una asignatura se puede organizar en distintas paginas a las que puedes acceder al contenido que se quiere saber en cuestión (tareas, documentos, calendario, etc.).
6. **Página de inicio**: La página te introduce todos los elementos más recientes que se han introducido en caso de no haberlos visto mediante las notificaciones enviadas por correo.
7. **D2 - Contenido en módulos**: Todo el contenido de la página está almacenado en diversos módulos para facilitar el acceso a los usuarios.
8. **D5 - Tablas de mensajería**: se pueden filtrar los mensajes de cada asignatura en función de la preferencia que tengas (Por autor o por el tipo de mensaje: Recientes, última actividad, asignaciones, encuestas, pruebas o actividades de estudio)
9. **D7 - Estilo de pirámide invertida**: Se organiza por defecto de lo más importante a los menos importante de la asignatura.
10. **E4 - Política de privacidad de la información**: La página solo utiliza tu información introducida para poder notificarte sobre acciones que conciernen sobre el propio usuario o actualizaciones que hacen sobre el estado de la página.
11. **H2 - Inicio de sesión o registro**: La plataforma te da opción a poder registrarse y con un rol distinto (Padre, alumno o profesor). Dependiendo del rol elegido debes introducir unos campos que son obligatorios para unos y que directamente no aparecen para otros y poder así diferenciarlos del resto de roles que se encuentran en la plataforma.

AULA GLOBAL

Heurísticas

1. **Control de usuario y libertad:** A los usuarios (ya sean profesores o alumnos) se les permite introducir eventos en el calendario a modo de recordatorio, en el caso de los alumnos solo de forma personal, y en el caso de los profesores tanto personal como público como forma de tarea a entregar, realización de un examen o tutoría.
2. **Flexibilidad y eficiencia de uso:** A los profesores les permite poder editar las asignaturas que les han sido asignadas y poder configurar libremente el contenido que quieran subir.

Patrones de diseño

3. **A8 – Foros educativos:** Los alumnos pueden consultar sus dudas sobre la asignatura mediante el foro con el fin de que le responda un profesor o algún compañero del alumno.
4. **D11 – Hojas de estilo:** se diseña un estilo que será el predeterminado para toda la página web.
5. **H6 – Ventanas flotantes:** En caso de producirse un error por conexión o por cualquier otro tipo se le notifica al usuario mediante un mensaje que aparece en pantalla.
6. **I6 - Contenido relacionado:** En la parte de la derecha podemos encontrar contenidos relacionados con la asignatura que pueden resultar de gran interés para los estudiantes.
7. **K8 – Links externos:** Se pueden introducir en Aula global links a enlaces que no están relacionados con la propia plataforma como, por ejemplo, YouTube, Google drive o BBCollaborate.
8. **K16 – Menús de salto:** Para que se pueda saltar a diferentes partes de la página, asignaturas, calendario, foro, etc.

Extracción de información

Una vez que hemos diseñado los 3 usuarios que van a utilizar la aplicación y una vez identificadas las heurísticas y los patrones de diseño de otros ejemplos que son similares a la aplicación a desarrollar, podemos concretar el objetivo.

Objetivo principal de la aplicación

El objetivo principal de la aplicación va a ser establecer una buena comunicación entre el profesorado y alumnado de una asignatura. Para ello se deberá dotar de ciertas funcionalidades a cada miembro involucrado en el proceso (alumnos, profesores y administradores del sistema): sistema de subida de archivos para el aprendizaje de los alumnos, sistema comunicación entre los integrantes del grupo mediante el foro de la asignatura, sistema de subida de archivos para la evaluación de los alumnos, y un sistema de subida y visualizado de calificaciones.

Funcionalidades a incluir

Primero se deberá introducir un sistema de registro de usuarios para poder diferenciar los distintos roles que habrá en la página web. En el caso de los administradores, una vez registrados van a poder crear las asignaturas que crean convenientes, asignar los profesores encargados de impartir esas asignaturas. También el administrador podrá eliminar estudiantes de las asignaturas en cualquier momento por un motivo que se tendrá que especificar en la expulsión de la asignatura, y una vez finalizada la asignatura el administrador podrá eliminar o archivar (ocultarla para el resto de usuarios) la asignatura.

En el caso de los profesores, se le asignarán asignaturas sin poder elegirlo ellos mismos. Estos se encargarán de impartir la asignatura a los alumnos mediante la creación de sesiones online en páginas externas a la aplicación diseñada en el que se explicará el contenido que irá subiendo el profesor a la asignatura ya sea archivos de teoría, ejercicios resueltos, enunciados de problemas o enunciados de prácticas a entregar. Todos los eventos que estén relacionados con la asignatura se anotarán en el calendario y será visible para todos los integrantes. Por ello, el profesor deberá introducir las tareas que deberán entregar los alumnos, también calificarán las tareas o exámenes realizados de forma que cada alumno vea de forma exclusiva sus propias notas y descargar todas las notas de cada actividad realizada por los alumnos. Los profesores también podrán ver cómo está evolucionando el grupo mediante graficas proporcionadas por la propia interfaz y el profesor lo hará público para todo el alumnado. Y por último y más importante podrán interactuar entre ellos mediante un foro o chat privado en caso de ser necesario, con el fin de mejorar en todo lo posible el desarrollo de la asignatura tanto para el profesorado como para el alumnado.

Y por último, en el caso del alumnado podrán introducir material a la aplicación de cualquier tipo (vídeo, foto o texto) como respuesta a las actividades creadas por el profesor. Una vez que se ha expirado el plazo de entrega de una tarea, el alumno no podrá acceder a la entrega. Los alumnos podrán ver las calificaciones de las actividades que han realizado cuando hayan sido calificadas por el profesor, hasta el momento le aparecerá oculta la calificación. Una vez calificada su actividad este podrá descargar su nota, descargar una gráfica de sus calificaciones y solicitar una revisión en caso de ser necesario por parte del alumno. Las actividades pendientes de entregar las podrá visualizar desde el calendario y podrá ver las de todas las asignaturas en las que está matriculado.

Además, podrá interactuar con su profesor y compañeros mediante el foro. Y por último, el alumno se podrá dar de alta en un grupo de trabajo si en la asignatura se requiere ese tipo de organización.

Escenario de uso

Vamos a definir el escenario de uso de un profesor, una vez que ya se haya registrado y haya iniciado sesión podrá crear una nueva actividad para sus alumnos, contestar un mensaje por el foro o hablar a un alumno o profesor por el chat privado de la aplicación. Además, este profesor calificará una de las actividades que tenía asignada para sus alumnos y descargará una tabla Excel para ver cómo ha sido a nivel global el desarrollo de la actividad. Y por último subirá nuevo contenido a la asignatura para poder seguir avanzando con la asignatura.

Diseño de un prototipo

El diseño de este prototipo está basado en el escenario de uso explicado previamente. Las heurísticas y patrones que vamos a introducir en cada parte están enumeradas a partir de la realizada anteriormente.

Prototipo de inicio de sesión

Heurísticas: sacadas de Edmodo (2,3) y las sacadas de Aula global ()

Patrones: sacados de Edmodo (11) y los sacados de Aula global (4,8)

The image shows a login interface for the 'PLATAFORMA EDUCATIVA UNIVERSIDAD CARLOS III'. The header includes the 'uc3m' logo and the text 'Universidad Carlos III de Madrid'. The main area has a light pink background. In the center, there is a white box containing the login form. The form has two input fields: 'Correo electrónico' and 'Contraseña'. Below these fields are two buttons: 'Iniciar sesión' and 'Registrarse'.

Heurísticas: sacadas de Edmodo (2,3) y las sacadas de Aula global ()

Patrones: sacados de Edmodo (11) y los sacados de Aula global (4,5,8)

uc3m Universidad Carlos III de Madrid PLATAFORMA EDUCATIVA UNIVERSIDAD CARLOS III

Correo electrónico

Contraseña

[Iniciar sesión](#) [Regístrate](#)

Nombre y Apellidos

Nombre

Apellidos

Correo electrónico

Contraseña

NIA

URL

Roles

Elige tu rol

☐ He leído y acepto las Condiciones de uso

[Regístrate](#) [Cancelar](#)

Página de inicio

Heurísticas: sacadas de Edmodo (2,3) y las sacadas de Aula global ()

Patrones: sacados de Edmodo (4,5,6,7,10) y los sacados de Aula global (4,5,8)

uc3m Universidad Carlos III de Madrid PLATAFORMA EDUCATIVA UNIVERSIDAD CARLOS III

Sisael Olsen O'Brien

[Cerrar sesión](#)

[Inicio](#) | [Mensajes](#) | [UC3M](#)

CURSOS

- ▼ **Escuela Politécnica Superior (Leganés)**
 - Grupo 1. Interfaces de Usuario.
 - Grupo 27. Ingeniería del Software.
- ▼ **Escuela Politécnica Superior (Colmenarejo)**
 - Grupo 99. Programación.
 - Grupo 16. Ingeniería del Software.
 - Grupo 37. Interfaces de Usuario.
 - Grupo 12. Interfaces de Usuario.
- ▼ **Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación (Getafe)**

Calendario

Diciembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Copyright © Política de privacidad | Términos y condiciones

Diseño de la asignatura

Heurísticas: sacadas de Edmodo (2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

Patrones: sacados de Edmodo (5,7,9,10) y los sacados de Aula global (4,6,7,8)

The screenshot shows the 'PLATAFORMA EDUCATIVA UNIVERSIDAD CARLOS III' interface. The user is 'Sissel Olsen O'Brien'. The main content area displays the course 'INTERFACES DE USUARIO' with a list of topics and resources:

- Enlace al Blackboard Collaborate de las magistrales
- ▼ TEMA 1: Interacción Persona-Ordenador
 - Ejercicio 1: Modelo de Norman
 - Diapositivas de teoría
 - Enunciado practica individual
- ▼ TEMA 2: Interfaces de Usuario
 - Diapositivas Interfaces
 - Diapositivas Usabilidad
 - Diapositivas Metodología
 - Ejercicio 1: Prototipado
- ▼ TEMA 3: Interfaces Web
- ▼ TEMA 4: Interacción con las interfaces

There is a '+ Añadir contenido' button at the bottom of the list. On the right sidebar, there are links to 'Mis calificaciones', 'Foro', 'Estudiantes', 'Actividades', and 'Calendario'. The calendar shows December 2020 with the 13th highlighted.

Heurísticas: sacadas de Edmodo (1,2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

Patrones: sacados de Edmodo (5) y los sacados de Aula global (4,5)

The screenshot shows the same interface as before, but with a modal dialog box open titled 'Introduzca los datos del nuevo contenido'. The dialog has a close button (X) in the top right corner. It contains a text input field with 'Titulo Archivo' and a file selection area with a dashed box and a hand icon. Below the file selection area is a red 'Añadir' button. The background content is dimmed.

Diseño de las calificaciones

Heurísticas: sacadas de Edmodo (2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

Patrones: sacados de Edmodo (4,5,7,10) y los sacados de Aula global (4,6,8)

uc3m

Universidad Carlos III de Madrid

PLATAFORMA EDUCATIVA UNIVERSIDAD CARLOS III

Sissel Olsen O'Brien

Cerrar sesión

Inicio | Mensajes | UC3M

CALIFICACIONES

Estudiante	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3
Carlos Rubio Olivares	8.00	8.50	9.00
Jorge Rodríguez Fraile	10.00	7.75	8.50
Ivan Serrano García	7.40	7.75	8.00
Francisco José Ruiz de la Cruz	7.00	7.30	6.70
Nuria García Rozas	9.00	8.75	9.20
Daniel Cano Robledo	7.00	6.75	9.00
Maria Sanchez Blazquez	6.20	5.50	4.75
Luis Acero Morata	5.20	4.50	6.50
Paula Alvarez Rey	7.50	7.00	6.75
Xu Chen	6.50	7.30	7.75

Exportar datos tabla Excel

Añadir calificaciones

Ver gráficos de resultados

Mis calificaciones

Foro

Estudiantes

Actividades

Calendario

Diciembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Copyright © | Política de privacidad | Términos y condiciones

Heurísticas: sacadas de Edmodo (1,2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

Patrones: sacados de Edmodo (4,7) y los sacados de Aula global (4,5,6,8)

uc3m

Universidad Carlos III de Madrid

PLATAFORMA EDUCATIVA UNIVERSIDAD CARLOS III

Sissel Olsen O'Brien

Cerrar sesión

Introduzca los datos de las calificaciones

Estudiante

Carlos Rubio Olivares

Jorge Rodríguez Fraile

Ivan Serrano García

Francisco José Ruiz de la Cruz

Nuria García Rozas

Daniel Cano Robledo

Maria Sanchez Blazquez

Luis Acero Morata

Paula Alvarez Rey

Xu Chen

7.00	6.75	9.00
6.20	5.50	4.75
5.20	4.50	6.50
7.50	7.00	6.75
6.50	7.30	7.75

Exportar datos tabla Excel

Añadir calificaciones

Ver gráficos de resultados

Mis calificaciones

Foro

Estudiantes

Actividades

Calendario

Diciembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Copyright © | Política de privacidad | Términos y condiciones

Diseño del foro

Heurísticas: sacadas de Edmodo (2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

Patrones: sacados de Edmodo (4,5,7,8,9,10) y los sacados de Aula global (3,4,6,8)

uc3m Universidad Carlos III de Madrid

PLATAFORMA EDUCATIVA UNIVERSIDAD CARLOS III

Sissel Olsen O'Brien

Cerrar sesión

Inicio | Mensajes | UC3M

Temas	Réplicas	Último mensaje
Entrega práctica I	3	14:20 29/09/2020
Clase adicional 30/09/2020	2	06:01 29/09/2020
Laboratorio: primera sesión	1	13:08 21/09/2020
Ejercicios tema 1	2	16:37 18/09/2020
Inicio del curso	2	21:21 14/09/2020

+ Crear nuevo hilo

Mis calificaciones

Foro

Estudiantes

Actividades

Calendario

Diciembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Copyright © | Política de privacidad | Términos y condiciones

Heurísticas: sacadas de Edmodo (1,2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

Patrones: sacados de Edmodo (4,9) y los sacados de Aula global (3,4,8)

uc3m Universidad Carlos III de Madrid

PLATAFORMA EDUCATIVA UNIVERSIDAD CARLOS III

Sissel Olsen O'Brien

Cerrar sesión

Inicio | Mensajes | UC3M

Temas	Réplicas	Último mensaje
Entrega práctica I	3	14:20 29/09/2020
Clase adicional 30/09/2020	2	06:01 29/09/2020
Laboratorio: primera sesión	1	13:08 21/09/2020
Ejercicios tema 1	2	16:37 18/09/2020
Inicio del curso	2	21:21 14/09/2020

+ Crear nuevo hilo

Introduzca los datos del nuevo hilo

Tema

Mensaje

Añadir

Mis calificaciones

Foro

Estudiantes

Actividades

Calendario

Diciembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Copyright © | Política de privacidad | Términos y condiciones

Diseño de las actividades

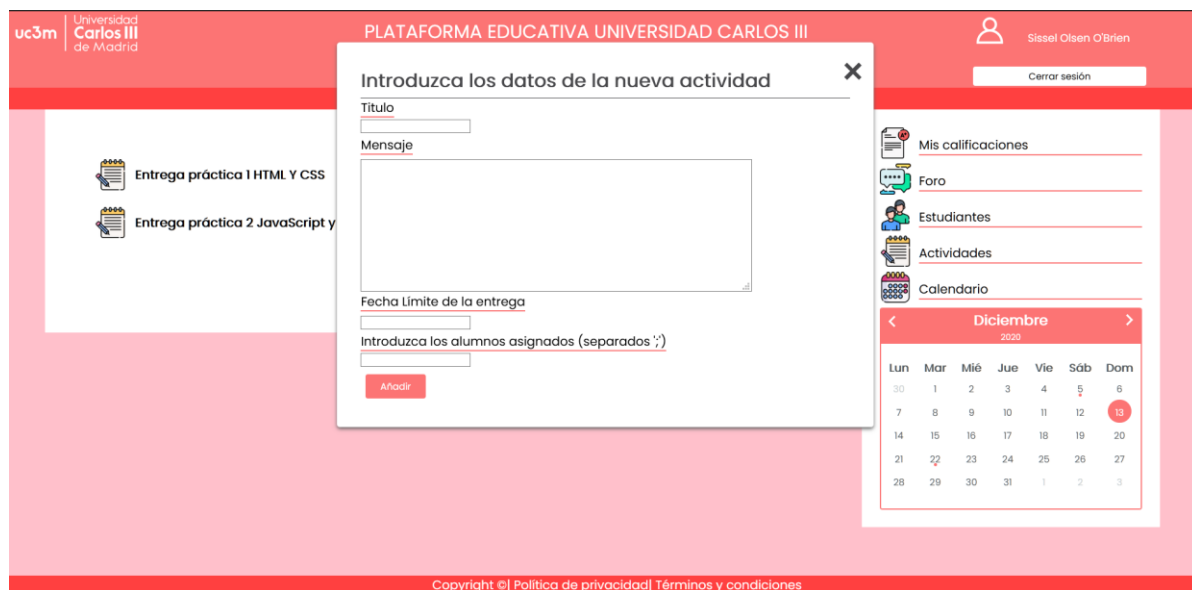
Heurísticas: sacadas de Edmodo (2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

Patrones: sacados de Edmodo (4,7,9,10) y los sacados de Aula global (4,5,6,8)



Heurísticas: sacadas de Edmodo (1,2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

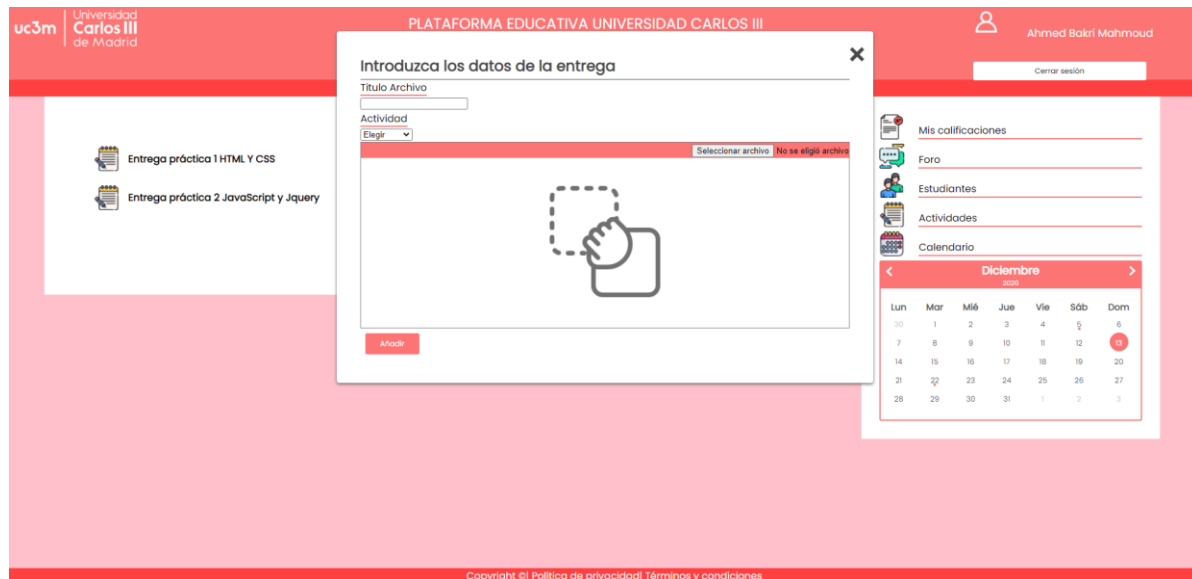
Patrones: sacados de Edmodo (4,7) y los sacados de Aula global (4,8)



Entregador de actividad (rol de alumno)

Heurísticas: sacadas de Edmodo (1,2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

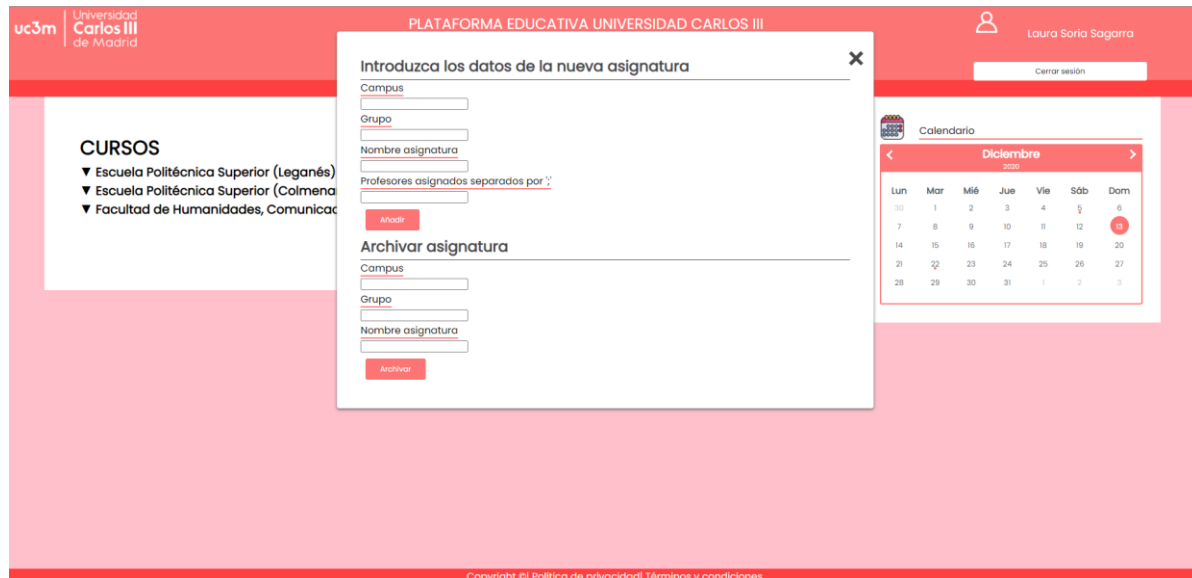
Patrones: sacados de Edmodo (4,7) y los sacados de Aula global (4,8)



Gestión de asignaturas (rol de administrador)

Heurísticas: sacadas de Edmodo (1,2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

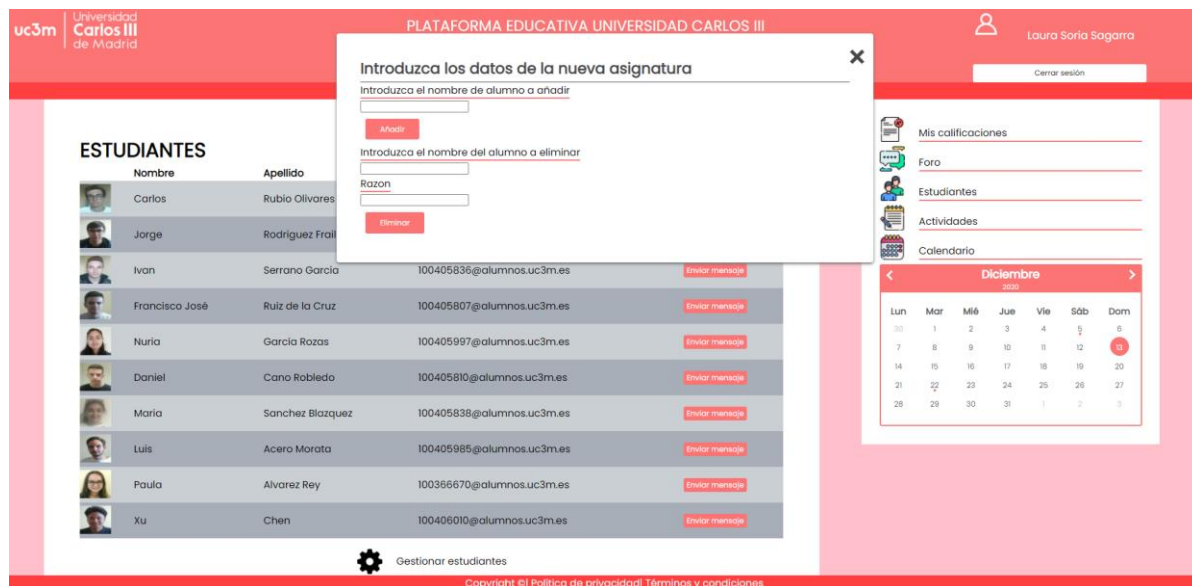
Patrones: sacados de Edmodo (4,7) y los sacados de Aula global (4,8)



Gestión de estudiantes (rol de administrador)

Heurísticas: sacadas de Edmodo (1,2,3) y las sacadas de Aula global (1,2)

Patrones: sacados de Edmodo (4,7) y los sacados de Aula global (4,8)



Tecnologías usadas:

Para el desarrollo de la práctica primero hemos realizado el prototipado de la nueva página web que se ha basado en una mezcla de ideas de los prototipos que se habían desarrollado en la práctica anterior cada pareja. El prototipo se desarrolló en Adobe XD para ver las transiciones que queremos implementar en nuestra nueva página.

Para establecer una coordinación con nuestro grupo hemos utilizado la funcionalidad LiveShare de Visual Studio Code, con el que hemos podido realizar sugerencias y editar código simultáneamente sin tener ningún tipo de problemas de colisión. Por otro lado, para que todos pudiéramos acceder al contenido del proyecto se ha subido a GitHub para tener la documentación accesible en todo momento y poder acceder a las versiones anteriores de todo nuestro trabajo.

En cuanto al código en sí, hemos utilizado JQuery para crear el calendario, las gráficas y las tablas que aparecen en la web, además de para todas las transiciones que se realizan en la misma. Todo lo demás es código fuente de HTML5, JavaScript y estilo de CSS, en este último apartado hemos intentado cuidar lo máximo posible la característica responsive de la web.