

En este proyecto nos hemos inspirado en la web <https://www.coursera.org/>. Se trata de una web en la que se pueden ofertar cursos a gente interesada en ellos. Estos pueden ser de distintos ámbitos de estudio con distintos planes de inscripción para una educación más personalizada.

Nuestro sistema **Acme-Usera** se basa en la misma filosofía permitiendo poner a disposición de alumnos distintos cursos en los que poder inscribirse y seguir aprendiendo de aquellas materias que estén interesados. Además una de las características más importantes es que gracias a la aplicación se podrá fomentar la comunicación entre alumnos y profesores o entre otros alumnos.

Requisitos nivel A+

Requisitos de información

1. El Sistema debe dar soporte a tres tipos de actores: administradores, profesores y alumnos. Debe guardar la siguiente información de cada uno de ellos: sus nombres, apellidos, dirección (opcional), teléfono móvil (opcional), y correo electrónico. Los teléfonos móviles son secuencias de dígitos que pueden empezar opcionalmente con un "+".
2. Un profesor puede crear cursos de los cuales el sistema debe almacenar un título, una descripción, una fecha de creación, opcionalmente una imagen y una lista de lecciones de las que está compuesto. Además, el profesor podrá decidir cerrar el curso, en cuyo caso solo se podrá mostrar a aquellos alumnos que se subscribieron antes de cerrarse y no se podrá interactuar con él.
3. Un profesor puede crear lecciones, de la cual el sistema debe almacenar el título, fecha de creación, una breve descripción, el texto principal, link del vídeo opcional y una imagen opcional.
4. Los cursos pertenecen a una categoría. Para cada categoría el sistema debe almacenar un nombre, el cual debe ser único. Las categorías están organizadas en un árbol que tiene una categoría ficticia llamada "CATEGORY".
5. Un alumno puede inscribirse a un curso. Existen varios tipos de inscripción a un curso: "FREE", "STANDARD", "PREMIUM". Cada tipo de inscripción tiene asociados unas ventajas. En el caso del tipo "FREE" se trata de una versión gratuita en la que el alumno puede inscribirse, acceder a las lecciones del curso. El tipo "STANDARD" Y "PREMIUM" se tratan de unas versiones de pago (por defecto 30€ y 70€) que permiten acceder a un foro a los alumnos suscritos.
6. El administrador poseerá de un menú de personalización que podrá usar para modificar el mensaje de bienvenida y los precios de los cursos standard y Premium.
7. Cada curso tiene que tener un foro. El foro de un curso está opcionalmente compuesto de preguntas y respuestas. Sobre las preguntas se almacenará un título, la pregunta, el momento de su creación y una imagen opcional.
8. Las preguntas pueden tener respuestas. Las respuestas tienen texto, url de una imagen (opcional) y el momento en el que fue creada. Un profesor podrá marcar sólo una respuesta como "Solución". Una vez que la respuesta está marcada como "Solución" la pregunta se considera cerrada y únicamente se podrá visualizar.

9. Los alumnos que quieran completar el curso deberán realizar un examen para demostrar que tienen los conocimientos suficientes para superar el curso tras haberse leído todas las lecciones. El examen será establecido por el profesor creador de un curso en cualquier momento del curso antes de su finalización. Cada examen tiene un título, preguntas con sus respectivas respuestas, una puntuación y una fecha de creación. Cada pregunta tiene una puntuación máxima, una puntuación obtenida y una foto opcional. El examen no se dará por finalizado hasta que el alumno lo decida.
10. Los profesores pueden registrar su curriculum. Este debe contener el record personal. Además, se podrá incluir algunos records profesionales, algunos records educativos y algunos records miscellanea.
11. Respecto al record personal debe incluir el nombre, apellido, una foto opcional, email, teléfono móvil opcional, y un link opcional a LinkedIn.
12. Respecto a los record profesional debe incluir el nombre de la universidad en la que estuvo/está trabajando, el periodo de tiempo, su puesto de trabajo, un link opcional con un archivo adjunto y podrá añadir comentarios opcionales.
13. Respecto a los record educativo debe incluir el título de un diploma, el periodo de estudio, la institución en la que se le proporcionó el diploma, un link opcional con un archivo adjunto y podrá añadir comentarios opcionales.
14. Respecto a los records miscellanea se debe incluir un título, un link opcional con un archivo adjunto y comentarios opcionales.
15. Hay una nueva clase de actores en el sistema, los Sponsor. Estos pueden crear anuncios y asociarlos a los distintos cursos. Los anuncios aparecen en los cursos y lecciones solo para los usuarios que se subscriben de forma gratuita a un curso. Para almacenar un anuncio será necesario guardar el título del anuncio, la URL del banner, la URL de la página anunciante y la tarjeta de crédito.
16. Los alumnos del sistema poseen una puntuación que se usa a modo de tener un seguimiento de la participación en las preguntas y respuestas del sistema. Al decidirse que respuesta ha sido correcta se entregará una puntuación al alumno cuya respuesta ha sido seleccionada. Dicha puntuación servirá de descuento para las subscripciones a los cursos. La cuantía para el descuento puede ser modificada por el administrador.
17. Ahora los alumnos del sistema que estén inscritos a un curso con el plan de pago Premium, tendrán la posibilidad de tener tutorías personalizadas con los profesores. Durante estas tutorías los alumnos podrán comunicarse con los profesores para que puedan resolver sus cuestiones. Para las tutorías se debe almacenar la hora de inicio y el día en el que se realizará.
18. Los profesores deben aportar una información de contacto con el fin de que los alumnos que realicen tutorías de un curso si se subscriben con un plan de pago Premium, puedan contactarle. En esta información de contacto se podrá añadir el nombre de su Skype, número de teléfono, un campo de comentarios y algunos links adicionales que puedan ser de utilidad.
19. Los actores pueden intercambiar mensajes. Por cada mensaje el sistema debe guardar información del creador y el destinatario, el asunto del mensaje, el cuerpo y su prioridad. La prioridad puede ser ALTA, NEUTRAL, o BAJA; no se permiten más valores. Cada actor tiene las siguientes carpetas: "recibidos", "enviados" y "basura". Cuando se envía un mensaje a otro actor se guarda una copia en la carpeta "enviados". Cuando un actor elimina un mensaje de una carpeta que no sea la carpeta "basura" se mueve a esta; y si se elimina de "basura" se elimina del sistema. Estas carpetas no se pueden eliminar del sistema ni editarlas.

20. Ahora a los alumnos que aprueben un examen (Cuya nota sea mayor que 50) se les dará un certificado para confirmar que ha superado el curso. Cada certificado tendrá un ticker generado automáticamente y la fecha en la que se ha obtenido.

Requisitos funcionales

21. Un actor que no se haya autenticado debe poder:
 1. Registrarse en el sistema como alumno o profesor.
 2. Listar todos los cursos.
 3. Disponer de un buscador de cursos a través de una palabra clave contenido en su nombre o descripción.
22. Un actor autenticado debe poder:
 1. Hacer lo mismo que un usuario no autenticado menos registrarse al sistema.
 2. Listar un ranking con los alumnos con mejor puntuación global.
 3. Intercambiar mensajes con otros actores y gestionarlos, lo que incluye poder borrarlos, editarlos y moverlos entre carpetas.
 4. Responder a un mensaje.
 5. Ver y editar su información personal.
23. Un actor que esté autenticado como alumno debe poder:
 1. Suscribirse a un curso. En caso de ser de pago debe inscribirse aportando una tarjeta de crédito válida.
 2. Listar los cursos a los que esté suscrito.
 3. Ver las lecciones de los cursos a los que esté suscrito
 4. Realizar un examen tras haber marcado como leídas todas las lecciones de un curso al que esté suscrito siempre cuando el examen haya sido creado.
 - i. Responder a cada una de las preguntas del examen.
 - ii. Decidir que ha terminado el examen.
 5. Obtener un certificado al aprobar un examen.
24. Un actor autenticado como Alumno e inscrito a un curso con el plan de pago normal o el plan de pago Premium, puede:
 - a. Crear preguntas en el foro de un curso en concreto.
 - b. Eliminar sus preguntas.
 - c. Crear respuestas para cualquier pregunta del foro de un curso al que pertenezca.
 - d. Eliminar sus respuestas
25. Un actor autenticado como Alumno y con el plan de pago Premium en un curso, debe poder:
 - a. Realizar una tutoría acerca de un profesor asociado a ese curso.
 - b. Obtener información acerca de cómo comunicarse con el profesor por algún medio de contacto aportado por el profesor.
 - c. Listar las tutorías aceptadas.
26. Un actor que esté autenticado como profesor debe poder:
 1. Crear un nuevo curso. Este podrá ser editado en cualquier momento.
 2. Crear lecciones de los cursos que haya creado.
 3. Editar las lecciones creadas.
 4. Listar sus cursos creados y ver sus tutores
 5. Unirse a un curso como tutor, un profesor que crea un curso es tutor implícitamente.
 6. Eliminar a un tutor de un curso que haya creado.
 7. Cerrar un curso que haya creado.

8. Crear respuestas a las preguntas que se hayan realizado sobre una asignatura en la que él sea profesor.
 9. Elegir una respuesta como solución, cerrando así la pregunta.
 10. Gestionar su currículum, lo que implica poder mostrarlo, editarlo y borrarlo.
 11. Gestionar todos y cada uno de sus récords, lo que implica poder mostrarlos, editarlos y borrarlos.
 12. Corregir y puntuar los exámenes finalizados de los cursos en el que sea tutor.
 13. Dar información de contacto en su perfil para que los alumnos sepan como comunicarse con el profesor durante una tutoría.
 14. Aceptar o rechazar las tutorías ofrecidas por los alumnos.
 15. Listar todas las tutorías aceptadas o pendientes por aceptar/rechazar.
27. un actor autenticado como Sponsor puede:
- a. Añadir un anuncio sobre un curso que se encuentre activo en el sistema.
 - b. Listar los cursos en los que un anuncio.
28. Un actor que esté autenticado como administrador debe poder:
1. Borrar un curso que considere inapropiado.
 2. Administrar las categorías, lo que incluye crear, eliminar y reorganizar.
 3. Eliminar las preguntas que considere oportunas.
 4. Eliminar las respuestas que considere oportunas.
 5. Modificar la cuantía de los puntos a la hora de realizar descuentos desde el menú de personalización.
 6. Disponer de un panel de estadísticas con la siguiente información:
 - Media y desviación típica de los cursos creados por profesor.
 - Media y desviación típica de lecciones por curso.
 - Top 3 cursos con más usuarios inscritos.
 - Ratio de cursos por categoría
 - Media y desviación típica de respuestas por Alumno.
 - Media y desviación típica de preguntas por asignatura
 - Top 3 asignaturas con más preguntas
 - Top 3 profesores con más respuestas
 - La media y desviación típica de asignaturas sin cerrar
 - El mínimo, el máximo, la media y la desviación estándar de la puntuación de seguimiento de cada alumno del sistema.
 - El mínimo, el máximo, la media y la desviación estándar de las tutorías de cada profesor del sistema.
 - El ratio de alumnos con puntuación igual a cero.
 - Top 5 con los alumnos con mejor puntuación del sistema.

Requisitos no funcionales

29. El sistema debe estar disponible en inglés y español.
30. El sistema se usará en España, por lo que debe cumplir con las regulaciones españolas excepto por las siguientes: a) el requisito en LOPD respecto a la seguridad y confidencialidad de los archivos y comunicaciones; b) el requisito en LSSI respecto a informar a la cámara de comercio sobre el dominio de internet.
31. El sistema debe ser lo más eficiente posible.
32. En los “Términos y condiciones” debe expresarse de forma explícita las razones por las que un administrador puede eliminar del sistema un artículo o una asignatura que considere inapropiada.
33. El precio de los cursos del sistema deberá mostrarse en Dólares si el usuario navega en inglés y en Euros si navega en español.
34. El sistema debe diferenciar las respuestas marcadas como “Solución” de color Verde y las que no han sido validadas aún o son incorrectas de color Rojo.
35. Se debe mostrar de forma explícita si las preguntas listadas están resueltas o no.
36. Un alumno podrá marcar una lección como leída. Para ello se establecerá una opción que se encuentre al final de la lección para poder marcarla como leída.
37. Los links a los archivos adjuntos no tienen por qué almacenarse en el sistema. Se podrán utilizar URLs a sistemas de almacenamiento externo como *Drive* o *Dropbox*.
38. La puntuación entregada a un alumno porque su respuesta sea seleccionada como la acertada es de 100 puntos. Si un profesor fuese la persona que ha respondido a la pregunta, no se entregará puntuación en este caso.
39. El certificado debe mostrarse junto con la información relevante al curso y examen que se ha obtenido.