

Acme Gym

Acme, inc. es un holding que incluye muchas compañías en todo el mundo. Una de ellas es Acme Gym, Inc., que se especializa en gestionar gimnasios.

El objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema de información web que Acme Gym, Inc. pueda usar para llevar su negocio. Este documento provee una descripción informal de sus requisitos; pregunte a sus profesores por clarificaciones y detalles.

Requisitos de nivel C

Requisitos de Información

1. Los actores del sistema son managers, entrenadores, clientes y administradores. El sistema debe almacenar sus nombres, apellidos y direcciones de correo; opcionalmente, también puede almacenar un número de teléfono, una dirección postal, una ciudad y un país.
2. Un manager puede gestionar un número arbitrario de gimnasios. Por cada gimnasio, el sistema debe almacenar un logo, un nombre, una dirección, y una tarifa en euros.
3. Los gimnasios ofrecen actividades. Por cada actividad, el sistema debe almacenar un título, algunas fotos, una descripción, el día de la semana en que se organiza, la hora de inicio, hora de fin, y número de plazas disponibles. También debe almacenar los entrenadores que desarrollan la actividad y los clientes que se han unido.

Requisitos funcionales

4. Un actor no autenticado debe ser capaz de:
 1. Registrarse en el sistema como manager o cliente.
 2. Explorar el catálogo de gimnasios y navegar hacia las actividades que organizan y los entrenadores que las ofrecen.
 3. Explorar el catálogo de actividades y navegar hacia los gimnasios que las ofrecen o los entrenadores que las desarrollan.
 4. Buscar actividades que contengan una palabra clave en su título o descripción y estén organizadas en un cierto día a una cierta hora.
5. Un actor autenticado debe ser capaz de:
 1. Hacer lo mismo que un actor no autenticado, excepto registrarse.
 2. Editar datos personales.
6. Un actor autenticado como manager debe ser capaz de:
 1. Gestionar sus gimnasios, lo cual incluye registrarlos, listarlos, editar sus datos o borrarlos. Borrar un gimnasio significa que sus actividades se cancelan

automáticamente, que no puede ofrecer más actividades, y que no aparece en las listas, pero los datos no se eliminan del sistema. Un manager tiene que confirmar el borrado dos veces para que el sistema proceda.

2. Gestionar las actividades de sus gimnasios, lo cual incluye registrarlas, listarlas y cancelarlas. Note que las actividades no se pueden editar o borrar.
3. Listar los entrenadores que se registran en el sistema y buscarlos usando una palabra clave que debe estar contenida en sus nombres o apellidos.
4. Registrar un entrenador nuevo en el sistema.
5. Asociar un entrenador con uno de sus gimnasios.
6. Asociar un entrenador que trabaja para uno de sus gimnasios con una actividad que se organiza en ese gimnasio. Note que una actividad puede requerir varios entrenadores para desarrollarse.
7. Un actor autenticado como cliente debe ser capaz de:
 1. Unirse o dejar un gimnasio.
 2. Unirse o dejar una actividad en uno de los gimnasios en los que está apuntado. Unirse a una actividad se permite siempre y cuando haya plazas disponibles.
8. Un actor autenticado como administrador debe ser capaz de:
 1. Expulsar o readmitir a un manager. Expulsarlo significa que su cuenta está desactivada, lo cual le impide loguearse en el sistema.
 2. Mostrar una dashboard con la siguiente información:
 - a. El mínimo, máximo, media y desviación estándar del número de gimnasios por manager.
 - b. El mínimo, máximo, media y desviación estándar del número de gimnasios por cliente.
 - c. El mínimo, máximo, media y desviación estándar del número de clientes por gimnasio.
 - d. El gimnasio que ofrece más actividades. La cuenta debe ignorar actividades canceladas.
 - e. Los clientes que se han apuntado a más actividades.

Requisitos no funcionales

9. El sistema debe estar disponible en inglés y español. (Los datos en sí mismos no deben estar en varios lenguajes, sólo los mensajes que el sistema muestra.)

10. El sistema se ejecutará en España, así que debe cumplir con las regulaciones españolas excepto las siguientes: a) el requisito en la LOPD sobre mantener comunicaciones seguras y confidenciales (a menos que opten al A+, en cuyo caso se pide usar HTTPS donde sea apropiado); b) el requisito en LSSI con respecto a informar a la Cámara de Comercio sobre su dominio de internet.

11. El sistema debe ser lo más eficiente y difícil de hackear como sea posible.

12. Los números de teléfono deben adherirse al siguiente patrón: “+CC (AC) PN”, donde CC es un código nacional de dos cifras, (AC) es un código de área opcional que consiste de hasta tres cifras, y PN es un número de teléfono que consiste de al menos 4 cifras. Cuando un número de teléfono no concuerda con este patrón, el sistema debe pedir confirmación; si el usuario confirma el número, entonces se debe almacenar.

13. No se requiere que las fotos se guarden en el sistema, pero deben estar disponibles en internet; es decir, se pueden añadir como URLs a sitios como Flickr o Pinterest.

Requisitos de nivel B

Requisitos de información

14. Los actores pueden escribir notas sobre entidades sobre las que se pueda anotar, lo que incluye otros actores, gimnasios y actividades. Por cada anotación, el sistema debe almacenar el momento en que se escribió, un texto, y una valoración opcional (0, 1, 2 ó 3 estrellas).

Requisitos funcionales

15. Un actor no autenticado debe ser capaz de:

1. Mostrar las notas asociadas con entidades que él/ella puede listar.

16. Un actor autenticado debe ser capaz de:

1. Escribir una anotación y asociarla a una entidad apropiada.

17. Un actor autenticado como administrador debe ser capaz de:

1. Borrar notas que crea inapropiadas.
2. Mostrar un dashboard con la siguiente información:
 - a. La media y desviación estándar del número de notas por entidad apropiada.
 - b. La media y desviación estándar del número de estrellas por entidad apropiada.
 - c. La media de estrellas por actor, agrupadas por país.
 - d. La media de estrellas por actor, agrupadas por ciudad.

Requisitos no funcionales

18. Cada vez que se muestra una entidad sobre la que se pueden escribir notas, el sistema debe mostrar la media de estrellas que ha recibido. No se requiere de forma explícita que este número sea correcto todo el tiempo.

19. Se espera que en el futuro haya más entidades sobre las que se puedan escribir notas (*en la versión 2.0*).

Requisitos de nivel A

Requisitos de información

Intencionalmente en blanco.

Requisitos funcionales

Intencionalmente en blanco.

Requisitos no funcionales

20. El sistema debe enmascarar un número de palabras tabú usando asteriscos. La lista de palabras tabú debe ser configurable por el administrador. Por ejemplo, si registra “sex” o “viagra” como tabú y alguien escribe una nota tal como “Enjoy a new sex life with Viagra”, entonces el sistema debe mostrar “Enjoy a new *** life with *****”. Note que el sistema debe guardar el texto original; únicamente cuando se muestra es cuando se enmascara.

Requisitos de nivel A+

Requisitos de información

Intencionalmente en blanco.

Requisitos funcionales

Intencionalmente en blanco.

Requisitos no funcionales

27. Las comunicaciones se deben asegurar usando HTTPS donde sea apropiado. Se requiere un informe corto sobre cómo se ha implementado esta A+.

28. Al menos un formulario de búsqueda se debe implementar usando AJAX. Se recomienda encarecidamente que se use jQuery, pero otras componentes son bienvenidas. Se requiere un informe corto sobre cómo se ha implementado esta A+.