# Grado en Ingeniería Informática Servicios y Sistemas Web Grupo 13

### Entrega final

Garrido García, Miguel Ivanov Manov , Istaliyan Montero Vega, Silvia del Carmen Robles del Blanco, María

26 de mayo de 2020

### 1. Presentación del equipo

Integrantes del equipo y estimación del trabajo realizado:

- Garrido García, Miguel 25 %
- Ivanov Manov , Istaliyan 25 %
- $\blacksquare$  Montero Vega, Silvia del Carmen ${\bf 25\,\%}$
- Robles del Blanco, María 25 %

#### 2. Introducción

Nuestra idea consiste en una herramienta para facilitar la contratación de servicios para eventos, poniendo en contacto a clientes con proveedores. De esta forma, para los clientes será mucho más fácil consultar la amplia oferta de servicios que puede contratar, siendo posible filtrarlos por una serie de parámetros.

Lo hemos llamado Anyfest.

#### 2.1. Descripción del problema

Existen numerosos organizadores de eventos en Internet, pero todos están orientados a eventos de gran tamaño y se centran, básicamente, en el proceso de check-in al evento. Nuestra solución pretende ocuparse del hueco que dejan estas grandes compañías en el mercado de los pequeños usuarios, como pueden ser una reunión vecinal, un cumpleaños infantil, una fiesta en la piscina, por poner algunos ejemplos, y facilitar el trabajo de encontrar los proveedores de servicios necesarios para las necesidades concretas del evento, como fotógrafos, catéring, floristas o DJs.

#### 2.2. Tareas que podrán realizar los usuarios cliente

- Registrarse con una cuenta de usuario.
- Crear un evento, seleccionando fecha y localización donde vaya a tener lugar.
- Consultar una lista de sugerencias con los proveedores que podría necesitar para el evento que organiza.
- Buscar proveedores de servicios en la base de datos utilizando palabras clave, y también utilizando otros parámetros como disponibilidad para desplazamiento y presupuesto estimado.
- Evaluar a cada uno de los proveedores que ha contratado un cliente teniendo la posibilidad de dejar un comentario escrito.
- Mandar una petición de reserva a un determinado proveedor.
- Revisar su lista de eventos.

#### 2.3. Tareas que podrán realizar los proveedores

- Registrarse con una cuenta de proveedor.
- Crear una descripción del servicio que ofrece, clasificado por categoría.
- Añadir datos adicionales que puedan ser de interés para los usuarios que busquen proveedores, como pueden ser disponibilidad horaria, disponibilidad geográfica, presupuesto aproximado.
- Aceptar peticiones de reserva de clientes que soliciten sus servicios.

### 2.4. Servicios similares ya existentes

Hemos consultado varias webs que se dedican al mismo mercado que el que hemos seleccionado y hay varios aspectos de nuestra propuesta que mejorarían las tareas habituales que se dan en este campo.

- La herramienta de planificación agilizará el proceso de seleccion de proveedores e impedirá "olvidos" de ultima hora.
- Los clientes podrán consultar los tipos de proveedor más comunes para cada evento, lo cual puede darle ideas sobre como quiere plantear su propio evento.
- Los clientes pueden realizar un evento de pequeño tamaño, lo que no muchos organizadores de eventos de hoy en día te permiten.
- Nuestra idea está destinada a todo tipo de eventos. Mejorando así otras webs existentes que la mayoría se centran a un tipo determinado, como EventsCase, que se centra en eventos relacionados con empresas únicamente.
- Los clientes pueden escribir reseñas sobre cada proveedor que ha contratado y así poder ayudar a otros clientes con su experiencia.
- Nuestra idea aportará más control creativo y de organización al cliente, a diferencia de otras web como por ejemplo MCEM Group, que aporta un servicio parecido pero ofreciendo presupuestos únicos para toda la agrupación de servicios necesarios para el evento, sin permitir que el cliente elija a cada uno de los proveedores de forma totalmente libre.

### 3. Usuarios objetivo

Como ya hemos explicado en la sección anterior, los usuarios objetivo de nuestra plataforma son los pequeños usuarios, entendiendo por éstos aquellos usuarios que desean organizar eventos de poca trascendencia. Hemos elegido este mercado porque otras soluciones que hemos consultado no tienen en cuenta a estos usuarios por ser un mercado, aparentemente, pequeño.

El servicio contaría con un registro gratuito y por tanto la barrera de entrada sería menor, lo que consideramos que aumentaría considerablemente **el rango de usuarios** .

Así como los proveedores que aparezcan en nuestro servicio, tendrán la posibilidad de llegar a un tipo de usuarios más reducido, que no siempre es con el que trabajan.

Por otro lado, al ser un servicio donde se ofrece hacer contratos con otros clientes del servicio y ésto involucra transacciones monetarias, hemos decidido enfocarlo hacia un perfil de cliente de mediana edad y con cierto poder adquisitivo.

#### 3.1. Usuarios clientes

El perfil de los usuarios clientes es el de una persona adulta que está interesada en crear un evento de pequeño tamaño, sin querer ni tener que recurrir a una empresa organizadora de eventos a la que tendría que pagar por la gestión. Esto conlleva un ahorro para el cliente y le facilitamos la comunicación con el proveedor, así como le proporcionamos varias ideas de proovedores que le podrían interesar en base al tipo de evento que quiere realizar.

#### 3.2. Usuarios proveedores

El perfil del usuario proveedor es el de un profesional de algún sector como el entretenimiento o la hostelería que busca aumentar su número de clientes y quiere evitar recurrir a intermediarios, de forma que el cliente y él se encuentren fácilmente a través de nuestro servicio. El proovedor puede registrarse en nuestro servicio, pudiendo así describir las prestaciones que ofrecen y otras características de interés.

#### 4. Borrador de solución

Aquí mostramos los mockups que hemos diseñado en una primera aproximación. Con estos bocetos se obtiene una idea general de nuestra visión a la hora de desarrollar la idea, si bien es cierto que el producto final ha sufrido unos cuantos cambios principalmente por razones de implementación, así como mejora de la usabilidad de la interfaz.



Figura 1: Página de bienvenida

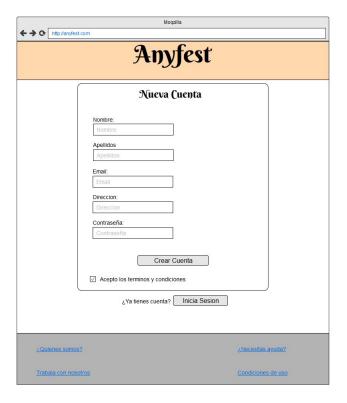


Figura 2: Página de registro de cliente

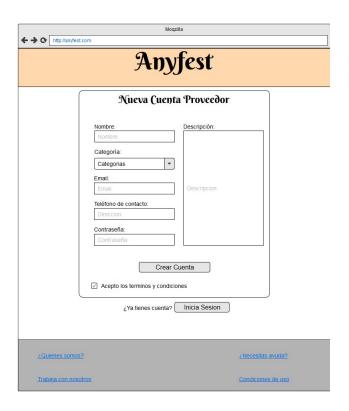


Figura 3: Pantalla de registro de proveedor

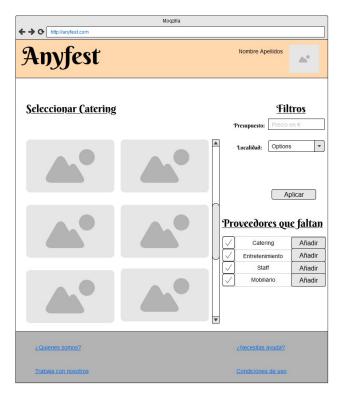


Figura 7: Pantalla de selección de proveedor del evento del cliente

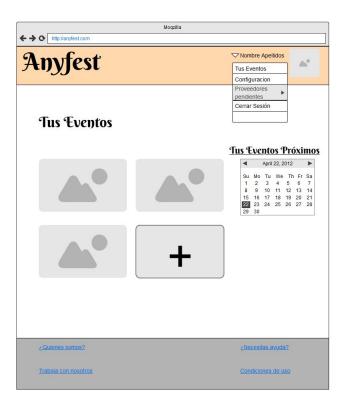


Figura 4: Página de selección de eventos del cliente



Figura 5: Pantalla de creación de evento del cliente

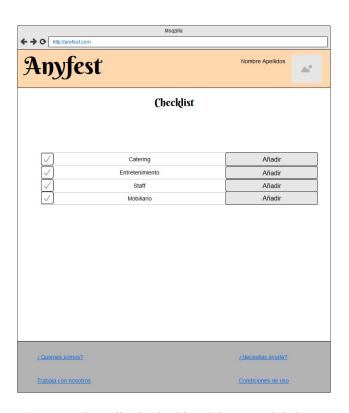


Figura 6: Pantalla de checklist del evento del cliente

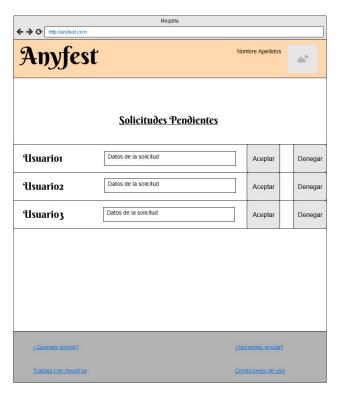


Figura 8: Pantalla de aceptación de solicitudes del proveedor

### 5. Especificación de requisitos

### 5.1. Requisitos Funcionales

- El sistema permitirá a los clientes registrarse como usuarios clientes.
- El sistema permitirá a los proveedores registrarse como usuarios proveedores.
- El sistema permitirá a los clientes o a los proveedores iniciar sesión en su cuenta de usuario.
- El sistema permitirá a los proveedores editar la descripción de sus servicios proporcionados.
- El sistema debera permitir buscar proveedores.
- El sistema permitirá a los clientes crear eventos.
- El sistema permitirá a los clientes seleccionar los tipos de proveedores para su evento basándose en una lista de sugerencias o manualmente.
- El sistema permitirá a los clientes mandar solicitudes a los proveedores para contratarlos para el evento creado.
- El sistema permitirá a los proveedores aceptar o rechazar solicitudes de servicio a eventos.
- El sistema permitirá a los clientes aportar una valoración a los proveedores.

#### 5.2. Requisitos No Funcionales

- El sistema se ejecutará en un servidor Tomcat.
- El sistema tendrá una base de datos en mySQL.
- $\blacksquare$  El sistema permitirá que los proveedores tengan una valoración por parte de los clientes entre 1 y 5.

### 6. Modelo de Dominio

Aquí representamos el modelo de dominio.

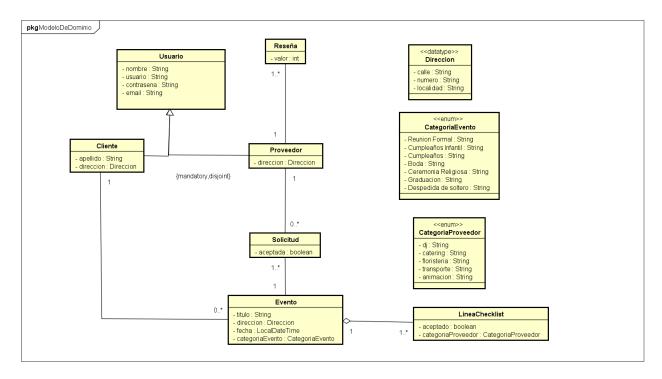


Figura 9: Modelo de dominio

## 7. Mapa del Sitio Web

Aquí representamos el mapa del sitio web.

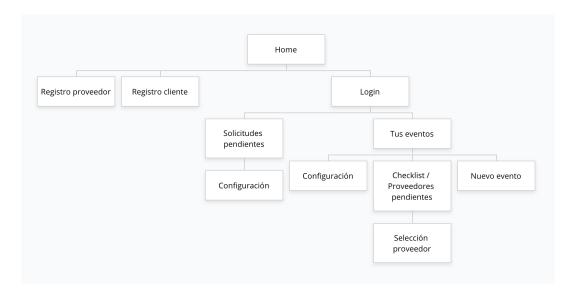


Figura 10: Mapa del Sitio Web

### 8. Fuentes

pexels.com eventscase.es mcem.es

### 9. Estructura de la Base de Datos

Hemos utilizado Netbeans 11.1, con MySQL 5.7 y mysql-connector-java-5.1.47. Para describirla hemos utilizado el Data Model style.

Con el estereotipo "PK" se denotan las claves primarias, y con "FK" las claves foráneas.

El diseño general se puede ver en el esquema. Para implementar los atributos fue necesario elegir un tamaño para los Strings. Esto se puede encontrar en el script de creación, "sswDB.sql".

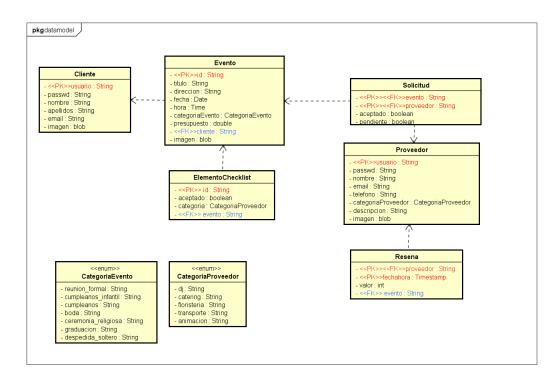


Figura 11: Diagrama Entidad-Relación

### 10. Funcionalidad Implementada

En esta sección vamos a explicar todas las funcionalidades que hemos implementado en nuestra página web, su propósito, finalidad, y algunas aclaraciones sobre la forma de implementarlas.

- En primer lugar, hemos implementado dos tipos de usuarios en el sistema, los proveedores de servicios y los clientes de esos servicios. Ambos tienen un formulario distinto para registrarse aunque inician sesión desde el mismo lugar.
- Tras el inicio de sesión, el sistema reconoce el tipo de usuario y muestra una de las dos páginas de "home" por defecto implementadas: una vista de todos los eventos, en el caso de los clientes, y una vista con todas las solicitudes de contratación pendientes de confirmar y rechazar, en el caso de los proveedores.
- Para los clientes: Una página donde se muestra una lista con todos los eventos creados por el cliente. Esta vista permite al usuario tener una vista general de toda la información de interés, es decir, todos los eventos registrados bajo su nombre y los detalles más importantes de los mismos.
- Desde la vista de los eventos, se puede además consultar los detalles individuales de cada evento. Esto permite al cliente ver una checklist de todos los tipos de proveedores que necesita para la organización de su evento. Desde esta vista el cliente puede escoger buscar un proveedor de un tipo concreto o dejar reseñas a los proveedores que ya ha contratado.
- Para los proveedores: Una vista donde se puede ver de forma rápida todas las ofertas de trabajo de las que el proveedor dispone. Se muestran los datos relevantes que el proveedor necesita saber sobre la oferta: tipo de evento, fecha, lugar, contacto del cliente...
  Desde esta vista el proveedor puede aceptar o rechazar las solicitudes, lo que le permite al cliente saber qué proveedores necesita y cuáles ya tiene contratados, así como poner en marcha el sistema de reseñas de proveedores.
- Reseñas: Los proveedores disponen de una puntuación que va del 1 al 5, y se basa en la media de todas las reseñas que los clientes le han ido dejando tras contratarlos. Este sistema ayuda a los proveedores a poder dar a conocer su negocio y a los clientes a elegir un proveedor que se ajuste a sus necesidades.
  - Cabe destacar que cuando un proveedor se registra, se le añade automáticamente una reseña de 5 estrellas en el sistema. Esto favorece a los proveedores novicios y les promociona en el sistema, ya que quedan al principio de la lista para tener más oportunidades de ser contratados. Una vez que los proveedores ganan experiencia en el sistema y reciben más reseñas, su puntuación media pasa a reflejar su servicio y dejan de ser favorecidos en este sentido.
- Busqueda de proveedores. En nuestro sistema, los clientes a través de la vista detallada de su evento, que contiene la checklist de proveedores, pueden buscar a los proveedores del tipo que necesitan. Decidimos filtrar la búsqueda directamente por categoría de proveedor, ya que nos parecía la cualidad más distintiva y que ayudaría a resumir y organizar mejor los datos del sistema, convirtiéndolo en más intuitivo para los usuarios y facilitando las distintas elecciones entre proveedores a la hora de organizar un evento.
  - A la hora de buscar dentro de una categoría concreta, los clientes pueden elegir entre utilizar el buscador, si tienen una idea concreta de lo que quieren, o simplemente mostrar una lista de todos los proveedores existentes bajo esa categoría, si se prefiere realizar una elección más libre. Se muestran los proveedores en una lista con su información más relevante y se da la opción de poder mandarles una solicitud de contratación directamente.
- Finalmente, también damos la posibilidad tanto a clientes como usuarios de modificar los datos de su perfil.

### 11. Estructura de la aplicación

En esta seccion vamos a describir cual es la estructura que tiene la aplicación y como hemos organizado el código. Hemos usado 3 patrones de diseño que tienen un uso muy extendido en aplicaciones similares.

- Patrón MVC: El patrón modelo-vista-controlador, como hemos visto en teoría, es un patrón de arquitectura software que separa los datos y la lógica de negocio de su representacion. Esta separacion se hace ya que los elementos del Modelo no deberia tener conocimiento directo de los objetos de la vista. Por tanto lo que conseguimos usando este patrón es desacoplar los objetos del modelo de las vistas (elementos frontera hombre-maquina) para mejorar la reusabilidad de los objetos del dominio y minimizar el impacto de los cambios de la interfaz en los objetos del dominio.
- Patron Singleton: Este patrón tiene como objetivo asegurarse de que una clase tiene una sola instancia y proporcionar un punto de acceso global a ella. Este patrón es usado en la conexion a la base de datos ya que nos interesa que cada vez que llamemos a esta conexión no se cree una nueva conexion si esta ya fue creada anteriormente y que se cree una nueva instancia si no había sido creada.
- Patrón DAO + DTO : Este patrón en realidad esta compuesto por 2 patrones individuales. El patrón DAO (Data Access Object) tiene como objetivo almacenar y recuperar informacion persistente de diferentes fuentes,en nuestro caso una base de datos relacional. Usando este patron se abstrae y encapsula el acceso a la fuente de datos. Esto se puede ver en el proyecto en el paquete datos. En conjunto con el DAO usamos un DTO (Data Transfer Object) que en este caso son objetos JSON.

### 12. Conclusiones y mejoras

Actualmente a la página web que hemos implementado se le podría añadir más funcionalidad, así como refinar algunos aspectos. Se podrían modificar las vistas del sistema, aplicando ciertas mejoras meramente visuales. Sobre la funcionalidad añadida se podría introducir el uso y procesamiento de imágenes para los clientes y proveedores y aumentar la comprobación de errores del sistema. Sin embargo, consideramos que hemos implementado la funcionalidad crucial de la página web ya que hemos dado servicio al flujo habitual que tendrían los usuarios en nuestra aplicación. Además, hemos intentado mejorar los archivos HTML y CSS presentados en la segunda entrega para que las vistas de la aplicación tuvieran mayor usabilidad y fueran más amigables para el usuario.

También podríamos aumentar la capacidad de búsqueda, por ejemplo añadiendo filtros, o mejorar la información mostrada en los eventos, enseñando un mapa con la ubicación del evento en OpenStreetMaps.

Como último punto a mejorar, consideramos que las Reseñas podrían aportar más valor, si incluyésemos un campo de texto para que los clientes dejasen su opinión sobre el servicio recibido.

A los cuatro integrantes del grupo nos ha parecido una excelente práctica para fusionar lo aprendido en otras asignaturas y plasmarlo en la realización de un proyecto más cercano a la realidad. Aunque conocemos que se podría mejorar lo antes comentado, estamos satisfechos del trabajo realizado.