

## Actividad 1 – Propuesta de proyecto para desarrollo de software

### Reserva de asientos en el Gran Canaria Arenas

#### Enunciado:

El CB Gran Canaria nos ha solicitado una nueva aplicación cuyo objetivo general es la reserva de asientos para determinados partidos (EVENTOS ESPECIALES)

Por ese motivo nos han solicitado una propuesta de desarrollo de software.



Tras realizar una entrevista, nos han indicado que sólo determinados asientos estarán disponibles y que en este tipo de eventos ESPECIALES el asiento que tienen asociado al abono no es vinculante; por lo que los abonados podrán solicitar la asistencia durante un plazo previo al partido y el club le asignará un nuevo asiento. Este plazo será definido por el club durante la temporada. Realizarán el acceso a la aplicación haciendo uso del usuario y clave que utilizan para acceder a su zona personal de la web del CB Gran Canaria ([Zona Personal](#)).

Si a un abonado le han asignado un asiento y decide no asistir, podrá anularlo con un tiempo de antelación de 48 horas, por lo que su asiento volverá a estar disponible para otra persona. En el caso de que no asista al partido entonces no podrá volver a solicitar un asiento durante dos jornadas, salvo que haya asientos disponibles.

El tiempo de respuesta de la aplicación ha de ser lo menor posible y ha de funcionar en el navegador Firefox y Chrome. No se podrán procesar dos peticiones a la vez, para no superar el número máximo de solicitudes permitidas, aunque haya varios abonados solicitando la asistencia a un partido al mismo tiempo.

En esta aplicación existirán dos perfiles/tipos de usuarios:

- Los abonados, podrán:
  - Acceder a la aplicación con sus credenciales de acceso.
  - Gestionar la solicitud de un asiento.
  - En el caso de que sean abonos familiares, entonces han de estar lo más próximos posibles en el momento de la asignación.
- Los responsables de la gestión de los asientos, podrán:
  - Acceder a la aplicación con sus credenciales de acceso.
  - Definir los asientos que estarán disponibles.
  - Realizar la asignación de asientos, que tendrá una parte manual y otra automática. La zona de asignación ha de corresponder con el tipo de abono.
  - Consultar los asientos que han sido ocupados en cada partido.
  - Enviar por correo la confirmación de la asignación del asiento a los abonados.
  - Enviar por correo un pdf con la asignación de asientos, para los responsables de organización del recinto.
  - Enviar encuestas para conocer su estado de ánimo al terminar cada partido.

Todo el desarrollo de la aplicación se ha de realizar con herramientas de software libre. Nos solicitan que entreguemos un prototipo inicial de la aplicación, considerando que en una primera versión se incluirán las funcionalidades básicas pero que en el futuro se realizarán ajustes y mejoras.

Tener en cuenta también los siguientes puntos:

- El tiempo de respuesta de la aplicación ha de ser lo menor posible.
- ha de funcionar en el navegador Filezilla y Chrome.
- No se podrán procesar dos peticiones a la vez, para no superar el número máximo de solicitudes permitidas, aunque haya varios abonados solicitando la asistencia a un partido al mismo tiempo.

Los datos relacionados con los abonados son: Nº de abonado, si es abonado familiar, id de abonos familiares, nombre y apellidos, email, fecha de nacimiento y teléfono. En relación a los asientos: núm. asiento, sector y fila. En relación a los partidos: fecha del partido, equipo local, equipo visitante, asientos disponibles.

### Ejercicios:

La actividad se divide en los siguientes apartados a responder:

1. **(1 punto)** Indicar :
  - a. Las tablas/entidades que participan en el proyecto.
  - b. El sistema gestor de bases de datos a utilizar.
  - c. El lenguaje/lenguajes de programación a utilizar para cada una de las aplicaciones.  
Sería útil instalar la siguiente extensión en Chrome:  
**Título:** Wappalyzer - Technology profiler  
**Url:** <https://chrome.google.com/webstore/detail/wappalyzer-technology-pro/gppongmhikpfnbhagpmjfkannfbllamg?hl=es>
  - d. Aunque nos han propuesto una aplicación móvil para ser utilizada por los abonados, ¿consideras que puede ser sustituida por una aplicación web?. Justificar la respuesta.
2. **(1 punto)** Indicar el ciclo de vida a aplicar o metodología de desarrollo de software y justificar la propuesta.
3. **(1 punto)** Responder a las siguientes preguntas relacionadas con las fases a seguir en el desarrollo de software:
  - a. Indicar dos pruebas unitarias y dos pruebas de integración.
  - b. Explicar los tipos de documentos a utilizar durante el proyecto.
  - c. La estrategia a seguir en la puesta en producción (explotación).
  - d. Indicar qué estrategia seguirías en los siguientes tipos de mantenimiento, cuando la empresa/cliente solicite algún ajuste/corrección o nueva funcionalidad: Correctivos y evolutivos.
4. **(1 punto)** Buscar en internet alguna aplicación/ solución similar para proponer posibles alternativas y soluciones. Si fuese posible indicar el precio.

5. **(2 puntos)** Crear al menos 5 historias de usuarios relacionados con el proyecto que nos han propuesto, para ello hacer uso de la aplicación Trello y del documento subido a la plataforma para crear historias de usuarios.



RECURSO

SCRUM – TRELLO - RESUMEN para la actividad

6. **(1 punto)** Realizar al menos tres propuestas de mejora a la solución indicada en el enunciado.
7. **(1 punto)** Proponer alguna estrategia a seguir de forma que se le indique a la aplicación (dispositivo/cámara) si es una entrada o salida del pabellón
8. **(1 punto)** ¿De qué forma nos podría ayudar la Inteligencia Artificial a resolver alguna funcionalidad solicitada?. O quizás propones alguna funcionalidad no recogida en el proyecto.

Argumenta tu respuesta e indica alguna herramienta o web que refuerce y justifique tu propuesta.

**(1 punto) Si:**

- No hay faltas de ortografía.
- Se hace mención a referencias externas, no recogidas en el material suministrado.
- Se enriquece la actividad con aportaciones personales: de opinión, estrategia o herramientas.
- Se utiliza un índice, apartado de conclusiones y referencias (web).

## Formato de entrega

- **LIMITE MÁXIMO 4 PÁGINAS**

- Entregar un fichero en formato PDF.
- Nombrar el archivo siguiendo el siguiente patrón:

1DAMN\_ACT1\_1\_NombreApellidos.pdf

- Incluir en el pie de cada página el nombre y apellidos del autor/a, así como el número de página y el total de páginas que contiene el documento.
- En cada pregunta es obligatorio razonar o explicar **los pasos realizados e insertar las capturas de pantallas** necesarias. Si no realizan estas indicaciones el apartado tendrá una valoración de cero puntos.

Las imágenes capturadas han de tener la resolución necesaria para una clara nitidez de la imagen.

- Seguir la secuencia de preguntas planteadas, si el documento entregado no sigue la secuencia entonces no será evaluado.