Instituto Tecnológico de Costa Rica Escuelas de Computación CE-4101 Especificación y diseño de software Proyecto MyConcert



1. Datos Generales

Nombre del Proyecto:	MyConcert
Valor:	55 %
	Uso de herramientas de Ingeniería
	Trabajo en Equipo
Atributos:	Diseño

2. Descripción General

La empresa X-Fest es una compañía que se enfoca en la organización de festivales musicales y ha tratado en los últimos años de mantener una estrecha relación con la comunidad de fanáticos musicales.

En este momento la empresa quiere revolucionar la forma en que se organizan los festival permitiendo que sea el mismo público el que decida quienes participaran en el próximo festival Con este propósito la empresa ha decidido crear **MyConcert**. La cual es una plataforma que permite que sea el público el que decida, a partir de una lista de potenciales artistas, quien estará invitado.

MyConcert provee un conjunto de funcionalidades que permiten que la productora y los fanáticos compartan gustos musicales para crear los mejores eventos.

3. Descripción Detallada

3.1 Descripción Técnica:

- El sistema debe implementarse utilizando los lenguajes C# o Java según se especifique en cada una de las funcionalidades.
- La comunicación entre sistemas y dispositivos que lo requieran se deberá implementar por medio de Web Service.
- 3. El sistema debe estar basado en tecnologías Web y debe poder ser accedido desde un browser (Chrome y Mozilla Firefox).
- 4. Motor de base de datos relacional (a elegir por el grupo).
- La aprobación de Frameworks adicionales debe ser validada previamente por parte del cliente.
- Los API implementados para terceros deben ser implementados utilizando REST

3.2 Lineamientos Generales del provecto:

A continuación se incluye un listado de los principales requerimientos funcionales del proyecto.

Es responsabilidad de cada grupo de trabajo realizar la especificación detallada de dichos requerimientos, además de encontrar cualquier requerimiento faltante necesario para el diseño y la implementación exitosa del proyecto.

El proyecto será desarrollado en grupos de trabajo de un máximo de 4 personas. El equipo de trabajo debe seleccionar a uno de sus miembros como punto de contacto con el cliente. Una vez conformados los grupos de trabajo el punto de contacto debe enviar un correo al cliente con el nombre de grupo y los integrantes.

Todas las comunicaciones y solicitudes deben ser a través de dicho punto de contacto.

El equipo de trabajo puede solicitar, previa cita, sesiones de trabajo con el cliente para detallar los artefactos solicitados. La preparación y coordinación de la sesión queda bajo total responsabilidad de los integrantes del grupo (deben coordinar la ubicación y materiales necesarios) y deben considerar la disponibilidad del cliente (el cliente puede plantear un horario de atención de ser necesario).

El equipo de trabajo debe solicitar cualquier sesión con el cliente con al menos 48 horas de antelación. Toda sesión debe ser confirmada por el cliente. Las citas de trabajo serán asignadas por el cliente en un esquema FIFO. Se recomienda enviar varias propuestas para facilitar el proceso.

No se coordinaran citas una semana antes de la entrega del proyecto.

Todos los grupos de trabajo deben tener al menos 2 sesiones de trabajo con el cliente de al menos 30 minutos antes de la entrega del documento de requerimientos.

(Todos los grupos, sin excepción, deben programar una reunión con el cliente en el día de alineamiento de trabajo, que se encuentra definido para el sábado 22 de Abril de 2017).

El profesor asignará una nota a cada una de las Nsesiones efectuadas antes de la entrega del documento de requerimientos. El promedio de las notas de las sesiones será asignado en el rubro de "Sesiones de Requerimientos y Validación de Requerimientos"

<u>Todas las comunicaciones</u> entre el cliente y el grupo de trabajo deben llevar el formato:

PEDS-Nombre de Grupo: Tema

Cualquier documentación adicional debe ser solicitada por correo, siguiendo las reglas previamente descritas.

Es responsabilidad del grupo solicitar todos los documentos adicionales que consideren pertinentes.

3.3 Descripción Funcional:

Aspectos Generales de los sistemas

*=Datos opcionales

Cada funcionalidad debe ser implementada únicamente para los roles de seguridad específicos que requieren el acceso.

De ser requerido, el sistema debe comprender cualquier funcionalidad de configuración que sea necesaria para su correcto funcionamiento.

Es responsabilidad del grupo validar con el cliente los mantenimientos requeridos sobre la información que posee el sistema. Algunos requerimientos podrán ser excluidos del prototipo por pedido del cliente

El cliente requiere que se realicen pruebas unitarias sobre cada uno de los sistemas. La nota de las pruebas será asignada en el rubro de Pruebas Unitarias.

Se deben cumplir con las especificaciones legales de cada sitio externo utilizado. Si alguna de estas especificaciones entra en conflicto con las funcionalidades del proyecto, es responsabilidad del grupo discutirla con el cliente.

Se requiere que el grupo lleve su solución en Github para el control de versiones. En caso de desear usar otra plataforma debe validarlo con el cliente

El sistema debe ser desarrollado utilizando tecnologías Web y su arquitectura debe soportar futuros usos en dispositivos móviles.

Sistema MyConcert

Funcionalidades Generales:

- Registrar Usuario: el sistema debe permitir la creación de distintos usuarios del sistema. Esta funcionalidad será utilizada por colaboradores de la empresa y los fanáticos.
 - Los usuarios deben pasar por este proceso de registro en donde deben introducir información relevante como su nombre, país, ubicación, universidad y otros datos adicionales.
- Catálogo de bandas: la empresa X-Fest tiene un catálogo de bandas con las cuales tiene contratos previamente negociados y

que forman parte de sus festivales. Estas bandas deben existir en el sistema con el propósito de que sean votadas por los fanáticos. Los perfiles de las bandas estarán conformados por datos ingresados como: nombre, lista de miembros, canciones principales así como por información generada en la plataforma e información que viene de terceros.

- Crear Cartelera: Los miembros de X-Fest crearan un potencial festival musical y para una ubicación dada. Para dicho festival los miembros de la compañía irán agregando artistas que podrían estar invitados. Debido a que los artistas tienen diferentes niveles de popularidad, el equipo los subdividirá en grupos para que compitan por votos con rivales de su mismo peso. Cuando una banda se agrega a la cartelera el sistema realiza una publicación en twitter invitando a los seguidores a votar por esa banda.
- Los fanáticos tienen la posibilidad de entrar a la plataforma y ver los festivales que ya están definidos, así como las carteleras que todavía están abiertas para votación.

En las carteleras de votación los fanáticos podrán ingresar y ver la lista de candidatos de la productora. En cada categoría los fanáticos podrán votar por sus artistas favoritos y que desean que esté en el concierto. Como algunos artistas pueden ser desconocidos para los fanáticos el sistema se integrará con Spotify para traer información relevante como imágenes y muestras de su música.

La votación será usando la estrategia de \$100

- Los fanáticos podrán comentar e indicar su apoyo a los artistas para elevar su popularidad
- Crear Festival: La empresa cerrará las votaciones al acercarse la fecha límite y se creará el festival con las bandas ganadoras de cada categoría (importante resaltar que puede haber más de una ganadora por categoría). Adicionalmente el sistema generará una banda sorpresa llamada la "Recomendación del Chef", en donde utilizará la información de las bandas de ganadoras para seleccionar una banda adicional usando algoritmos "especiales" de búsqueda. Los datos utilizados en estas búsquedas vendrán de Spotify y de los datos recolectados en MyConcert. El sistema debe proveer un

- reporte de salida con los resultados del análisis y el orden de los artistas.
- Cuando se crea el festival este line-up se hace oficial, se publica en Twttter y no acepta mas votos

4. Aspectos Administrativos

Especificación de requerimientos de Software simplificado (SRS): Basado en la plantilla (solicitar al cliente). Descripción Arquitectura/Descripción Detalla de Diseño (AD/DDD): Basado en la plantilla (solicitar al cliente).

Para cada sesión de trabajo con el cliente se calificará los aspectos de planeación, calidad de los instrumentos y aplicación técnicas utilizadas.

No se recibirán trabajos con entrega tardía. Además de la entrega física del proyecto se debe enviar todos los programas fuentes y archivos pertinentes por correo a la dirección daniel.madriz.h@gmail.com. El correo debe ir claramente identificado según las reglas descritas anteriormente en la sección 3.2 de este enunciado. Se tendrán en cuenta los criterios de calidad de código, control de versiones del código y rendimiento.

Se requiere que todos los sistemas sean ejecutables en los laboratorios de la escuela de computación.

El profesor podrá solicitar avances de los productos entregables previa notificación 8 días antes.

La no presentación de los avances será penalizada con 5 puntos de la nota final de cada entregable solicitado en el avance.

Cualquier duda de este documento debe ser consultada con el cliente.

Fechas de Entrega

cenas ae Entrega		
Criterio	Valor	
Visión	28 de Abril	
ERS	12 de Mayo	
Draft de	19 de Mayo	
arquitectura		
Pruebas de	31 de Mayo	
Usabilidad		
Documento de	10 de Junio	
diseño/		
Sistema/Pruebas		
Unitarias		

Todas las entregas se realizarán a las 7:00 p.m. en el aula de clases.

Tabla de Evaluación:

Criterio	Valor	Atributo Primario
Visión del proyecto	3.5%	HI
Sesiones de	7%	TE
Requerimientos y		
Validación de		
Requerimientos		
ERS	10%	HI
Draft de arquitectura	3.5%	DI
Pruebas de usabilidad	5.5%	HI
AD/DDD	10%	DI
Sistema	12.5%	HI
Pruebas Unitarias	3%	HI
Total	55%	