

Requerimientos

Requerimientos APP Sistema Inf. General, integración Registro Visitantes en Stand, Catálogo y otras funcionalidades

Documentación técnica



Valencia, jue 14 de junio de 2018

www.feriavalencia.com



FERIA VALENCIA
Dept. de Sistemas de Información
Avda. de las Ferias S/N
46035 - VALENCIA
Tfno: +(34) 96 386 15 48

Datos del documento

Título	Requerimientos APP Sistema Información General, integración Registro de Visitantes en Stand, Catálogo y otras funcionalidades		
Descripción	Inventario de requerimientos		
Fecha creación	15 de Junio de 2018	Última revisión	18 de Junio de 2018
Autor	Luis Miguel Fuertes (LMF)	Ultima Versión	1.0
Tipo documento	Documentación Técnica	Estado	Finalizada

Histórico del documento y revisiones

Autor	Fecha rev.	Versión	Datos revisión
LMF	15/06/18	1.0	Creación del documento
LMF	08/10/18	2.0	Revisión y ampliación de funcionalidades
LMF	11/10/18	2.1	Ampliación detalle del alcance
LMF	24/10/18	2.1.1	Revisión detalles

Autores

Código	Nombre y apellidos	Compañía
LMF	Luis Miguel Fuertes de la Cruz	FERIA VALENCIA
ACR	Alejandro Corell Raga	FERIA VALENCIA

Tabla de Contenidos

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. DISEÑO DEL SISTEMA.....	1
2.1 INFORMACIÓN GENERAL.....	2
2.2 SISTEMA DE REGISTRO DE VISITAS EN STAND.....	2
2.3 SISTEMA DE CATÁLOGO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	2
2.4 ACREDITACIÓN.....	3
2.5 PLANIFICADOR DE VISITAS.....	3
3. ARQUITECTURA.....	3
4. ALCANCE.....	4
4.1 GENERALES.....	4
4.1.1 Autenticación.....	4
4.1.2 Notificaciones Push.....	4
4.1.3 Middleware.....	4
4.1.4 Sistema de Administración General.....	5
4.1.5 Multilinguaje.....	5
4.2 SISTEMA DE INFORMACIÓN GENERAL.....	5
4.3 SISTEMA DE REGISTRO DE VISITAS EN STAND (SRVS).....	5
4.3.1 Descripción.....	5
4.3.2 Funcionalidades del Expositores.....	6
4.3.3 Funcionalidades del Visitante.....	6
4.3.4 Antecedentes y objetivos.....	7
4.4 SISTEMA DE CATÁLOGO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	7
4.4.1 Antecedentes.....	7
4.4.2 Objetivos.....	7
4.4.3 Funcionalidades para visitantes (tanto en entorno web como en APP).....	7
4.4.4 Funcionalidades para expositor en entorno web.....	8
4.5 ACREDITACIÓN.....	8
4.6 PLANIFICADOR DE VISITAS.....	9
5. CONCLUSIONES.....	9
6. PRESUPUESTO Y FASES.....	9

1. Introducción

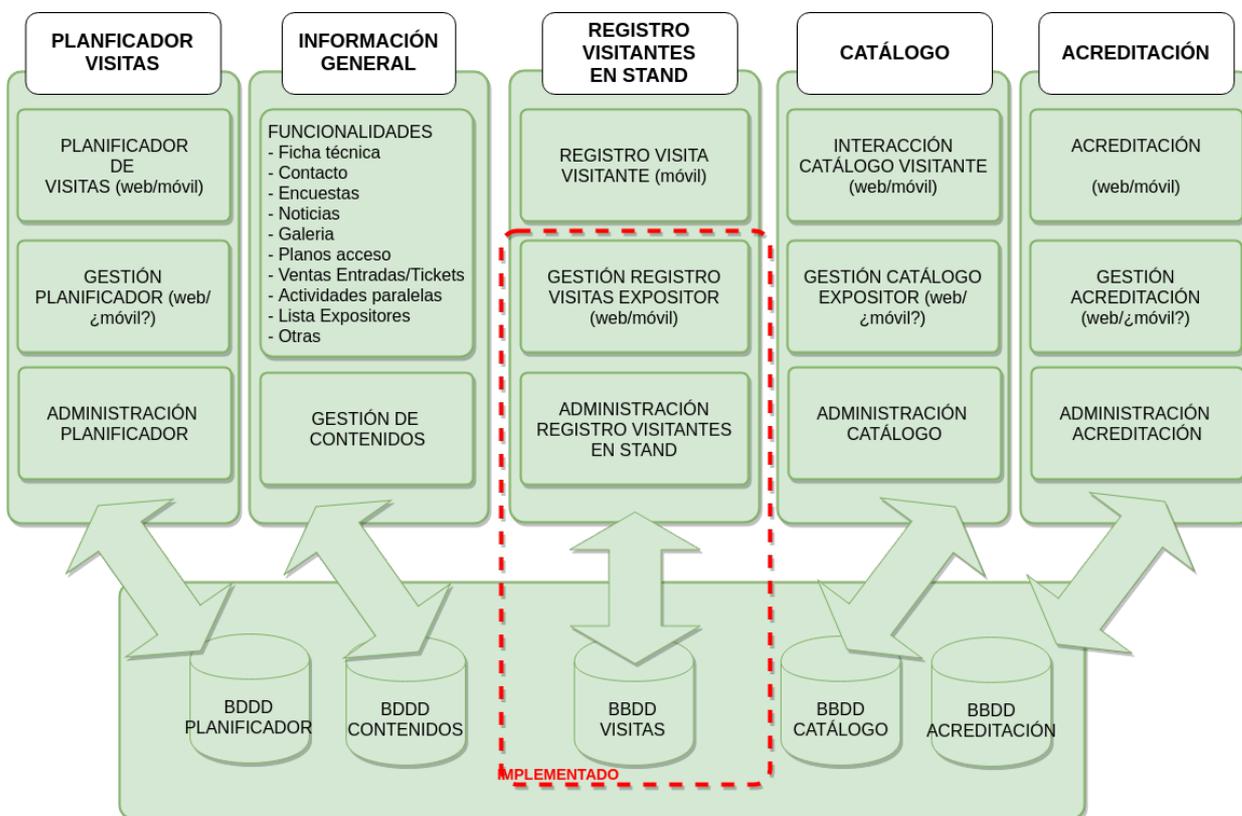
El presente documento trata de la descripción de requerimientos básicos de un sistema que funcione en un entorno de movilidad para **VISITANTES, EXPOSITORES** y otros actores que permitirá obtener **INFORMACIÓN** e interactuar con ella, obtener entradas por medio del sistema de **ACREDITACIÓN**, interactuar con un sistema de **CATÁLOGO** y de **REGISTRO DE VISITAS EN EL STAND**, así como también poder planificar visitas con un **PLANIFICADOR DE VISITAS**.

Actualmente parte de las funcionalidades ya existen en entorno WEB como es el caso de la Gestión de Registro Visitas en Stand, pero es necesario disponer de una APP que facilite la interacción desde dispositivos móviles.

2. Diseño del sistema

El Sistema de puede dividir en cinco bloques:

- Información General
- Registro de Visitas en Stand
- Catálogo de Productos y Servicios
- Acreditación
- Planificador de visitas



Dicha subdivisión tiene en cuenta los diferentes escenarios de uso de la aplicación como es el requerimiento de **movilidad**, así como también la interacción con otro subsistema actualmente no implementado como es el **Catálogo de Productos y Servicios**.

La parte enmarcada en rojo está actualmente implementada.

2.1 Información general

Se trata de un conjunto de funcionalidades con información general de interés para VISITANTES, EXPOSITORES y otros actores:

- Ficha Técnica: información básica de descripción, de días de celebración, horario, etc.
- Listado de Expositores
- Actividades paralelas de certámenes/eventos
- Plano de acceso: individual para cada certamen
- Venta de Tickets/Entradas
- Noticias
- Galería de Imágenes
- Contacto
- Encuestas
- Catálogo: interacción con el catálogo (puede enlazarse desde el listado de Expositores)
- Registro de Visitas: interacción con el sistema de visitas.

2.2 Sistema de Registro de Visitas en Stand

Con la APP se podrá leer el Código QR de la acreditación de un visitante, de un Stand o de un Producto determinado previamente definido, registrándose el interés/visita, que luego podrá seguir siendo tratada desde el sistema de Registro de Visitas en el Stand que ya está implementado actualmente en entorno web.

2.3 Sistema de Catálogo de Productos y Servicios

Sistema que da soporte al Catálogo de Productos y Servicios, con información descriptiva de cada expositor así como también de sus productos y servicios. Contendrá información clasificada por:

- sectores y subsectores
- ubicación
- países
- etiquetas
- ordenación alfabética

Este sistema se puede considerar dividido a su vez en tres partes:

- Sistema de BBDD con la información
- Sistema de Consulta Público
- Sistema de Autoservicio de Expositores

El sistema permitirá que un visitante permita indicar que tiene interés por un EXPOSITOR o por productos del EXPOSITOR.

2.4 Acreditación

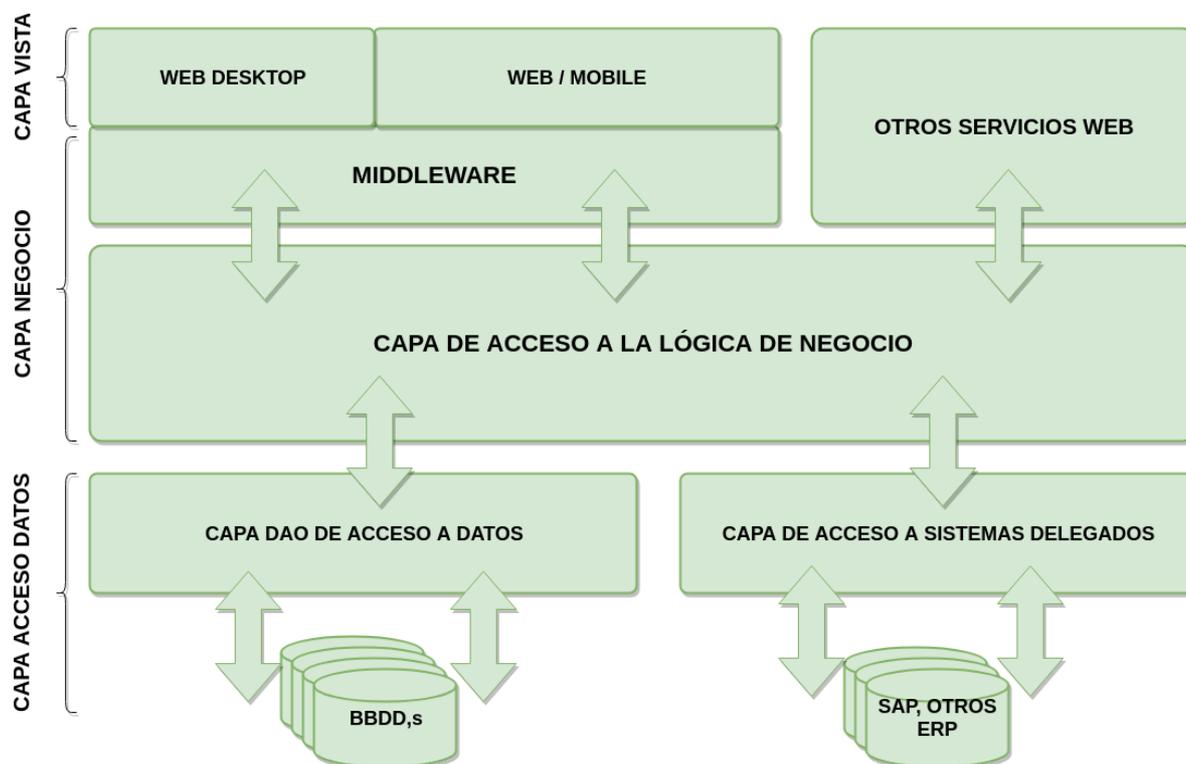
Permitirá desde el APP acreditarse para asistir a los diferentes eventos y certámenes que se celebren en FERIA VALENCIA, tanto de público como profesionales, o tanto gratuitos como de pago. Permitirá disponer de un repositorio de entradas vigentes de uso podrán ser consultadas antes de la celebración del evento y usadas para acceder al recinto.

2.5 Planificador de visitas

Permitirá concertar realizar la interacción necesaria entre visitantes y expositores para poder concertar una visita durante la celebración del evento o certamen, con el fin de optimizar el tiempo de los participantes.

3. Arquitectura

Como se ha comentado, se trata de un sistema diseñado en “n capas” basado en entorno web y APP, lo cual implica una definición de capas muy clara y que a continuación se especifica:



Esta arquitectura es independiente de los diferentes subsistemas a implementar y se corresponde con la arquitectura general que ya se ha utilizado en otros sistemas para Feria Valencia.

Entre los objetivos principales de la presente separación de capas, es reducir el **acoplamiento** entre los diferentes subsistemas con los que se tiene que interactuar, facilitando, en el caso de que sea necesario, hacer cambios en capas inferiores, sin que afecte a las superiores. Así mismo se pretende aumentar la **cohesión y reutilización** de código, facilitándose el desarrollo y el mantenimiento posterior.

La **Capa de Acceso a Datos**, es la encargada de ofrecer a la capa superior los servicios de acceso a datos, de forma transparente, tanto para diferentes BBDD como para lo que podemos considerar “sistemas delegados” como puede ser SAP y otros sistemas.

La **Capa de Negocio**, es la capa donde se producen realmente todos los procesos de gestión de la información, obtención y procesado de los datos para su recuperación o almacenamiento, envío de notificaciones y en general cualquier proceso solicitado por el usuario. Ofrece servicios a la capa de vista y utiliza las funciones de la capa de datos para obtener y almacenar la información.

La **Capa de Vista** es la encargada de proporcionar la visualización adecuada, así como los mecanismos necesarios para que los usuarios pueden interactuar con la aplicación. Esta capa no es conocedora de la **Capa de Acceso a Datos**, por lo que esta última puede cambiar sin que la **Capa de Vista** tenga constancia de ello. Esta capa permite adaptar la visualización a diferentes tipos de usuarios, dispositivos y sistemas. Permitirá la visualización en entorno web para cualquier dispositivo, y también puede ofrecer **Web Services** que pueden ser consumidos, como si fuera un “sistema delegado” por otro sistema.

4. Alcance

Se plantea implementar una APP sobre las principales plataformas (Android e IOS) que integre las funcionalidades que se han descrito en los puntos anteriores, sobre un sistema de “n capas” como se ha descrito en el apartado de “Arquitectura” que facilite el mantenimiento y la integración con diferentes aplicaciones y sistemas.

A continuación se muestra el alcance para cada uno de los subsistemas:

4.1 Generales

4.1.1 Autenticación

Para la interacción entre VISITANTES y EXPOSITORES, así como para obtener información personalizada, es necesario conocer a los usuarios, por lo que es necesario disponer de un sistema de autenticación que los identifique de manera única.

Este sistema de autenticación también será utilizado para acceder a otras aplicaciones tanto dese APP como otras aplicaciones.

4.1.2 Notificaciones Push

Se pretende disponer de un sistema de notificaciones *push* que permita enviar notificaciones personalizadas o segmentadas a diferentes usuarios que cumplan o un determinado perfil o que hayan seleccionado por ejemplo un conjunto de expositores, productos, etc.

También puede ser interesante para aquellos usuarios que hayan mostrado simplemente interés sobre determinados certámenes y actividades.

4.1.3 Middleware

Para la integración con los diferentes sistemas y con el objetivo de facilitar esta integración entre diferentes plataformas, será necesario implementar una capa intermedia que ofrezca un API RESTful que abstraiga la complejidad de los sistemas subyacentes. Este API será aportado FERIA VALENCIA. Que queda excluida del alcance del proyecto porque será desarrollado por FERIA VALENCIA.

4.1.4 Sistema de Administración General

Será necesario disponer de un sistema de administración en entorno web que permita la administración de las diferentes funcionalidades descritas en este alcance (gestión de usuarios, contenidos, notificaciones push, etc) y en general cualquier información que sea utilizada por las diferentes funcionalidades.

Este sistema de administración también será necesario para disponer de un repositorio centralizado de información de donde tendrá que obtener la información otros sistemas.

4.1.5 Multilinguaje

Todos los sistemas requerirán que sean multilinguaje, teniendo en cuenta el carácter internacional de FERIA VALENCIA.

4.2 Sistema de Información general

Para poder acceder a la aplicación será necesario registrarse con unos datos básicos y luego seleccionar los eventos y certámenes sobre los que se está interesado, con el fin de obtener un perfil básico para interactuar con el usuario.

El usuario recibirá un e-mail para confirmar el acceso y aceptar las políticas de privacidad y seguridad generales necesarias.

Con el registro se proporcionará acceso, no solo a la aplicación, si no también a otras funcionalidades online que se puedan implementar en el futuro.

El APP permitirá proporcionar la información de general de interés (Ficha Técnica, Listado Expositores, etc.) que puede ser también personalizada a partir del usuario y de sus preferencias.

La información que se le mostrará al usuario dependerá del interés que haya mostrado por algunos certámenes y/o eventos, por medio de la selección previa.

Con la información de preferencias se podrá personalizar por ejemplo notificaciones *push* y otros contenidos que puedan ser de interés relacionados con sus selecciones.

El envío de las notificaciones push, así como otros aspectos serán configurables y explotables desde la administración general.

4.3 Sistema de Registro de Visitas en Stand (SRVS)

4.3.1 Descripción

En un evento se producen numerosos contactos comerciales entre VISITANTES y EXPOSITORES. En general, en estos contactos se produce un intercambio de tarjetas, se toman notas varias relacionadas con el contacto comercial, se comparten catálogos impresos diversos y demás documentación que suele requerir un trabajo en la oficina de clasificación, digitalización y que en numerosas ocasiones, no es sencillo ni se suele disponer de mucho tiempo para ello.

El SRVS se trata de una aplicación que, por medio de la lectura de códigos QR, permitirá registrar las visitas, contactos que realicen y el interés mostrado, tanto de los visitantes como los expositores, así como registrar información adicional como puede ser la evaluación de la visita, obtención de listados de visitas, registro digital de tarjetas de visitas, etc.

Para ello un visitante dispondrá con su entrada/acreditación de un código QR (actualmente ya está disponible) que lo identificará de forma única y que será el que podrá ser escaneado por parte del expositor con la aplicación SRVS. Así mismo el expositor también dispondrá de un código QR que podrá ser exhibido en algún lugar visible del stand o en su

acreditación profesional, donde el visitante también podrá escanear su código si lo desea para disponer del contacto y para mostrar su interés de forma desatendida.

Adicionalmente el código QR también podrá ser mostrado desde la aplicación SRVS, el cual podrá ser escaneado directamente por otra instancia de la aplicación SRVS que esté ejecutando el expositor o el visitante.

Para identificar inequívocamente tanto al visitante como al expositor, estos deberán de disponer de usuario y contraseña, y estar autenticado en la aplicación SRVS, donde según el perfil del usuario dispondrá de unas funcionalidades y otras.

4.3.2 Funcionalidades del Expositores

- ◆ Lectura del código QR y registro de la vista automáticamente.
- ◆ Mostrar el código QR correspondiente al expositor para ser escaneado por un visitante si lo requiere.
- ◆ Escaneo de tarjeta de visita y asociación a la visita actual.
- ◆ Obtención de los datos personales del visitante de forma automática obteniéndose de la BBDD del sistema de acreditación. En su defecto, se permitirá registrar la información con la aplicación SRVS.
- ◆ Complimentar la información adicional: próximas acciones, sectores de interés, evaluación de la visita, observaciones, etc.
- ◆ Registro de los productos que ha mostrado interés el visitante por medio de una pantalla donde se puedan seleccionar.
- ◆ Listado de todas las visitas realizadas, filtradas y clasificadas por diferentes campos de información.
- ◆ Listado de visitantes que han escaneado el código QR del expositor para poder contactar con ellos si se estima oportuno.
- ◆ Posibilidad de envío de un mensaje push a un visitante que ha mostrado interés por si está interesado en realizar un contacto presencial.
- ◆ Posibilidad de establecer un chat también con el visitante que ha mostrado interés.

4.3.3 Funcionalidades del Visitante

- ◆ Lectura del código QR y registro del interés automáticamente.
- ◆ Mostrar el código QR correspondiente al visitante para ser escaneado por el expositor para el caso de que no tenga la tarjeta de acreditación visible.
- ◆ Escaneo de tarjeta de visita y asociación al registro del interés del expositor.
- ◆ Obtención de los datos de contacto básico del expositor automáticamente a partir de la BBDD de expositores.
- ◆ Dado un contacto, se permitirá registrar unas observaciones que puedan ser de utilidad.
- ◆ Listado de las visitas realizadas. Se podrá ver el detalle de las observaciones en caso de haber registrado alguna.
- ◆ Listado de los expositores sobre los cuales se ha mostrado interés. Se podrá ver el detalle de las observaciones en caso de haber registrado alguna.
- ◆ Posibilidad de establecer un chat con el expositor que se ha mostrado interés.

4.3.4 Antecedentes y objetivos

Actualmente ya existe un sistema que da soporte en una aplicación web pero únicamente desde la parte del expositor, no estando implementada la parte que tiene que ver con el visitante. Puede consultarse en <https://evisita.feriavalencia.com>.

Se pretende disponer de la funcionalidad completa en una aplicación que funcione en un terminal móvil, tanto para el expositor como para el visitante, que complemente la funcionalidad actual en entorno web.

Toda la información que se registre en la aplicación SRVS, se podrá consultar también desde la aplicación web actual, por lo cual deberá de estar integrada totalmente.

La aplicación SRVS se integrará con con el Sistema de Registro de Visitas actual por medio de un API REST, que registrará y obtendrá toda la información necesaria, tanto del EXPOSITOR como del VISITANTE, guardando toda la información mínima necesaria para el correcto funcionamiento.

El API será proporcionado por FERIA VALENCIA.

4.4 Sistema de Catálogo de Productos y Servicios

4.4.1 Antecedentes

Actualmente se dispone de un sistema de catálogo en BBDD que se puede exportar desde el sistema de gestión de FERIA VALENCIA.

Dicho sistema permite disponer de una relación de información con datos de:

- ◆ Expositores
- ◆ Sectores
- ◆ Actividades
- ◆ Familias
- ◆ Provincias
- ◆ Países
- ◆ Otra información

4.4.2 Objetivos

Se pretende implementar un catálogo, tanto en formato web, como desde la aplicación móvil, que permita consultar, por parte de los visitantes la lista de expositores, sus productos, sectores, actividades, y cuanta información relacionada de interés esté disponible.

El catálogo debe disponer de diferentes funcionalidades según el perfil del usuario sea visitante o expositor.

4.4.3 Funcionalidades para visitantes (tanto en entorno web como en APP)

Se van a diferenciar dos tipos de acceso:

- ◆ Acceso NO identificado: este caso solo puede dar en entorno web. Se trata del caso en que un visitante a una web que no está autenticado, tiene acceso al catálogo e interactúa con él, haciendo búsquedas y consultando información básica que pueda estar disponible. Adicionalmente se dispondrán de las siguientes funcionalidades:
 - ◆ Lista paginado de Expositores ordenado y clasificado de diferentes formas: alfabético, etc.

- ◆ Búsqueda por marcas.
- ◆ Búsqueda por sectores.
- ◆ Búsqueda por actividades.
- ◆ Búsqueda por países.
- ◆ Búsqueda por provincias.
- ◆ Consulta del detalle de un expositor.
- ◆ Consulta de los productos y servicios de un expositor.
- ◆ Consulta del detalle de un producto o servicio.
- ◆ Recomendación (envío por diferentes redes sociales) de algún expositor, producto o servicio a un tercero.
- ◆ Búsqueda por texto, tanto para nombre del expositor como de marcas representadas.

Adicionalmente, el catálogo en formato web, debe de ser “incrustable” en otras webs por medio de un “iframe”, para lo cual debe de permitir algún tipo de parámetro que elimine la cabecera y el pie para facilitar dicha integración sencilla.

- ◆ Acceso identificado: puede darse tanto en el caso de entorno web como en el caso de la app. En este caso se pueden realizar las mismas acciones que en el caso anterior, pero además se pueden registrar otras acciones, como indicar que se tiene interés (“me gusta”) un cierto expositor, o un producto o servicio de un expositor, quedando registrado en el sistema para la posterior explotación por parte del expositor.

4.4.4 Funcionalidades para expositor en entorno web

El expositor debe de poder acceder a una administración que le permita ajustar la información de acuerdo a sus necesidades con las siguientes funcionalidades:

- ◆ Acceder a previsualizar el sistema de catálogo en entorno web.
- ◆ Consultar la carga inicial de datos del expositor a partir del sistema de gestión.
- ◆ Modificar la información básica y descriptiva en función de los lenguajes activados.
- ◆ Posibilidad de dar de alta diferentes productos y/o servicios que ofrezca el expositor, estableciendo información básica, descripción, así como la posibilidad de adjuntar documentos y fotografías que lo describan.
- ◆ Revisar el estado de las modificaciones y publicaciones: los contenidos que sean cargados por el expositor, requerirán que sean validados antes de poder ser públicos en el catálogo.
- ◆ Consulta de los visitantes interesados, clasificados en interesados en general, o interesados en productos. Esta información también puede ser explotada desde el SRVS, indicando el origen (catálogo) para ser usada durante la celebración del certamen.

El sistema de administración general permitirá configurar los parámetros generales del catálogo, tanto para la parte web como para la parte del APP.

4.5 Acreditación

Se debe de permitir la acreditación a los diferentes certámenes y eventos por medio de la aplicación móvil.

El sistema se integrará con el sistema actual de acreditación para mostrar toda los campos e items necesarios a rellenar para cumplimentar la acreditación, así como el resto de parámetros de configuración (precio, unidades, etc.).

Permitirá consultar y mantener un registro de las diferentes entradas adquiridas que podrán ser utilizadas mostrando el código QR de la misma. El código QR será compatible con el sistema de accesos de FERIA VALENCIA.

El APP se integrará con el sistema vía un API REST también proporcionado por FERIA VALENCIA proporcionando los parámetros necesarios.

4.6 Planificador de visitas

Se trata de un sistema nuevo que deberá de tener también dos puntos de vista, la del APP y también la de la web.

El sistema debe permitir que, desde diferentes sitios web, donde se muestre una información de un expositor, se pueda enlazar con la posibilidad de concertar una visita con él.

Esto debe de valer, tanto para el propio catálogo, así como también para otras webs, como la de los propios certámenes, para facilitar que se produzca la interacción. Para ello, un visitante, se deberá de autenticar previamente.

Se producirá una petición que puede ser rechazada, aceptada o modificada, proponiendo otro momento. Se puede limitar, para evitar abusos, el número de peticiones por usuario.

Tanto el usuario visitante como el expositor podrá valorar la visita así como su cumplimiento por parte de las partes para futuras acciones.

Tanto el visitante como el expositor podrá obtener una lista de la planificación de sus visitas para poder así gestionar mejor su tiempo.

5. Conclusiones

FERIA VALENCIA tiene la necesidad de traer a un entorno de movilidad ciertas funcionalidades que en parte ya están disponibles en entorno web, y otras que son de nueva creación, con el objetivo de acercar y facilitar esta información de forma ágil a los principales actores del negocio.

Para ello es necesario implementar una nueva APP en las principales plataformas de movilidad y también realizar ajustes y nuevos desarrollos en los sistemas, para dar soporte a este planteamiento.

En este planteamiento la Experiencia del Usuario debe de ser tenida en cuenta desde el principio siendo una pieza crítica y principal.

Se valorará la utilización de estándares tanto en lenguaje de programación como en metodología de análisis, diseño y gestión de proyecto.

También se valorará la experiencia en desarrollo de aplicaciones móviles y la experiencia en desarrollo de aplicaciones móviles con funcionalidades similares.

6. Presupuesto y fases

Debido a la necesidad de disponer del sistema lo antes posible, planteamos un arranque por fases, excepto el "planificador de visitas" que se presupuestará de forma opcional. Las fases de arranque serán:

- ♦ **FASE 1:** El sistema dispondrá de la funcionalidad "Información General" y de la funcionalidad "Sistema de Registro de visitas en stand" .

- ◆ **FASE 2:** El sistema dispondrá de la funcionalidad de la Fase I y se añadirá las funcionalidades de "Acreditación y de "Catálogo de productos y servicios"
- ◆ **FASE 3:** Esta fase será opcional. La funcionalidad será la identificada como "Planificador de Visitas".

Una vez arrancado el proyecto, será indispensable poder mejorar el sistema, incluyendo tanto nuevas funciones como también la adecuación de las existentes a las necesidades del mercado. Por ello, también debe incluirse el precio/jornada para poder realizar dichas mejoras, así como la de un sistema de estimación de jornadas en función de los requisitos que se planteen.