

Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional Villa María

Proyecto Práctico Anual Integrador

Cátedra: Diseño de Sistemas.

Docentes:

- Ing. Meles, Judith.
- Ing. Zanel, María Sol.
- Ing. Lovay, Mónica.

Entrega N° 2: Vistas arquitectónicas.

Grupo N° 11

Integrantes:

- Durelli, Nicolas - 13037 - nicolasarieldurelli@gmail.com
- Tarletta, Juan - 12471 - juantarletta@gmail.com
- Berardo, Alan - 11936 - alanberardo@gmail.com
- Scienza, Gaspar - 13041 - gasparscienza@hotmail.com
- Funes, Lisandro - 12634 - lisandrofunes05@gmail.com
- Bertello, Natanael - 13165 - natumartin159@hotmail.com
- Achaval, Agustín - 11367 - aachaval13@hotmail.com
- Bartoloni, Agustín - 13027 - semiagustin10@gmail.com

ÍNDICE

Consigna	2
Listado de Requerimientos no funcionales	3
Vista Arquitectónica de la Funcionalidad	6
Vista Arquitectónica del Diseño	8
Vista Arquitectónica de Despliegue	9

Consigna

1. Listado de Requerimientos no funcionales
2. Vista Arquitectónica de la Funcionalidad
3. Vista Arquitectónica del Diseño
4. Vista Arquitectónica de Despliegue – Distribución de los componentes de software en los niveles de hardware

Listado de Requerimientos no funcionales

Nº	Nombre	Descripción	Característica según ISO 25000	SPA	Prioridad	Explicación
1	Tecnología Web	Debe permitir el acceso a información acerca de las exposiciones vigentes en cada sede, así como también los valores de las entradas y horarios de atención, desarrollados con Tecnología Web.	Compatibilidad	Si	Alta	Es significativo para la arquitectura ya que se debe elegir un lenguaje de programación que permita el desarrollo web.
2	Tecnología Mobile	Debe permitir el acceso a las exposiciones virtuales, desarrolladas con Tecnología Mobile.	Compatibilidad	Si	Alta	Es significativo para la arquitectura ya que se debe elegir un lenguaje de programación que permita el desarrollo Mobile.
3	Publicación Web Service	Debe presentar información de las exposiciones, las obras y los artistas, para que otras organizaciones puedan acceder y mostrarla desde sus páginas web.	Compatibilidad	Si	Media	Se debe desarrollar una Componente para la publicación de información de las exposiciones, las obras y los artistas.
4	Diagramación de la obra	Se debe mostrar de forma gráfica la disposición de cada obra en la pared correspondientes a su exposición.	Usabilidad	No	Baja	No es significativo para la arquitectura ya que cualquier lenguaje de programación soporta el manejo de imágenes.

5	Dispositivo biométrico	Se debe utilizar el dispositivo biométrico para validar permisos de ingreso al depósito.	Usabilidad	Si	Alta	Es significativo para la arquitectura ya que se debe desarrollar un componente para la comunicación con el dispositivo
6	Sensor Obra	Se debe utilizar el sensor en la obra para conocer su ubicación	Compatibilidad	Si	Media	Se debe desarrollar un componente que resuelva la comunicación con el Sensor de cada Obra
7	Pantallas Táctiles	Se debe permitir la utilización de tecnología táctil (5 touch screen) para acceder a la información.	Usabilidad	No	Baja	No se requiere crear un módulo particular, ya que las pantallas touch screen funcionan como cualquier CPU.
8	Exposición Virtual	El sistema debe permitir el acceso vía web y mobile para acceder una exposición virtual.	Usabilidad	No	Baja	No es significativo para la arquitectura ya que se resuelve con la tecnología web y mobile
9	Guía Virtual	El sistema debe contar con una Voz de Guía que vaya narrando las exposiciones virtuales.	Usabilidad	No	Baja	No es significativo para la arquitectura ya que los lenguajes de programación soportan la integración de audio.
10	Recordatorio Automático Whatsapp	El sistema debe mandar un mensaje de whatsapp como recordatorio "al responsable" de la reserva para su confirmación.	Compatibilidad	Si	Media	Se debe desarrollar un módulo para envío de mensajes automáticos vía whatsapp

11	Recordatorio Automático E-Mail	El sistema debe mandar un mensaje de E-Mail como recordatorio "al responsable" de la reserva para su confirmación.	Compatibilidad	Si	Media	Se debe desarrollar un módulo para envío de mensajes automáticos vía E-Mail
12	Base de datos Oracle	El sistema debe estar desarrollado sobre la base de datos con Licencia Oracle 11g	Compatibilidad	Si	Alta	Es significativo para la arquitectura ya que se debe implementar un framework de persistencia.
13	Logo-Escudo de la Provincia	En todas las interfaces de salida debe estar el escudo de la provincia de Córdoba	Usabilidad	No	Baja	Cualquier lenguaje soporta el manejo de imágenes
14	Fotografías Alta-Definición	El sistema debe almacenar una o más fotografías en alta definición por obra (hasta 10 MB por foto)	Eficiencia de Desempeño	No	Baja	no es significativo para la arquitectura ya que por su bajo peso se van a almacenar en la base de datos
15	Contraseña Segura	La password debe contener como mínimo 6 caracteres alfanuméricos y estar encriptada.	Seguridad	No	Alta	Los lenguajes de programación cuentan con librerías de encriptación implementadas.
16	Autenticación de Usuarios	Los usuarios deben contar con distintos perfiles de acceso.	Seguridad	Si	Alta	Se debe desarrollar un módulo de Seguridad para el manejo de los perfiles
17	Navegadores	El sistema debe ser compatible con Internet Explorer 11, Mozilla Firefox 28.0 y Google Chrome v.33 (y versiones superiores).	Portabilidad	No	Baja	No es significativo para la arquitectura ya que se resuelve con la tecnología web
18	Concurrencia	El sistema debe soportar concurrencia en 3 puestos de trabajo, 1 puesto de depósito y 2 puestos de trabajo para la administración	Eficiencia de Desempeño	Si	Alta	Se debe contemplar la concurrencia a la base de datos para el desarrollo

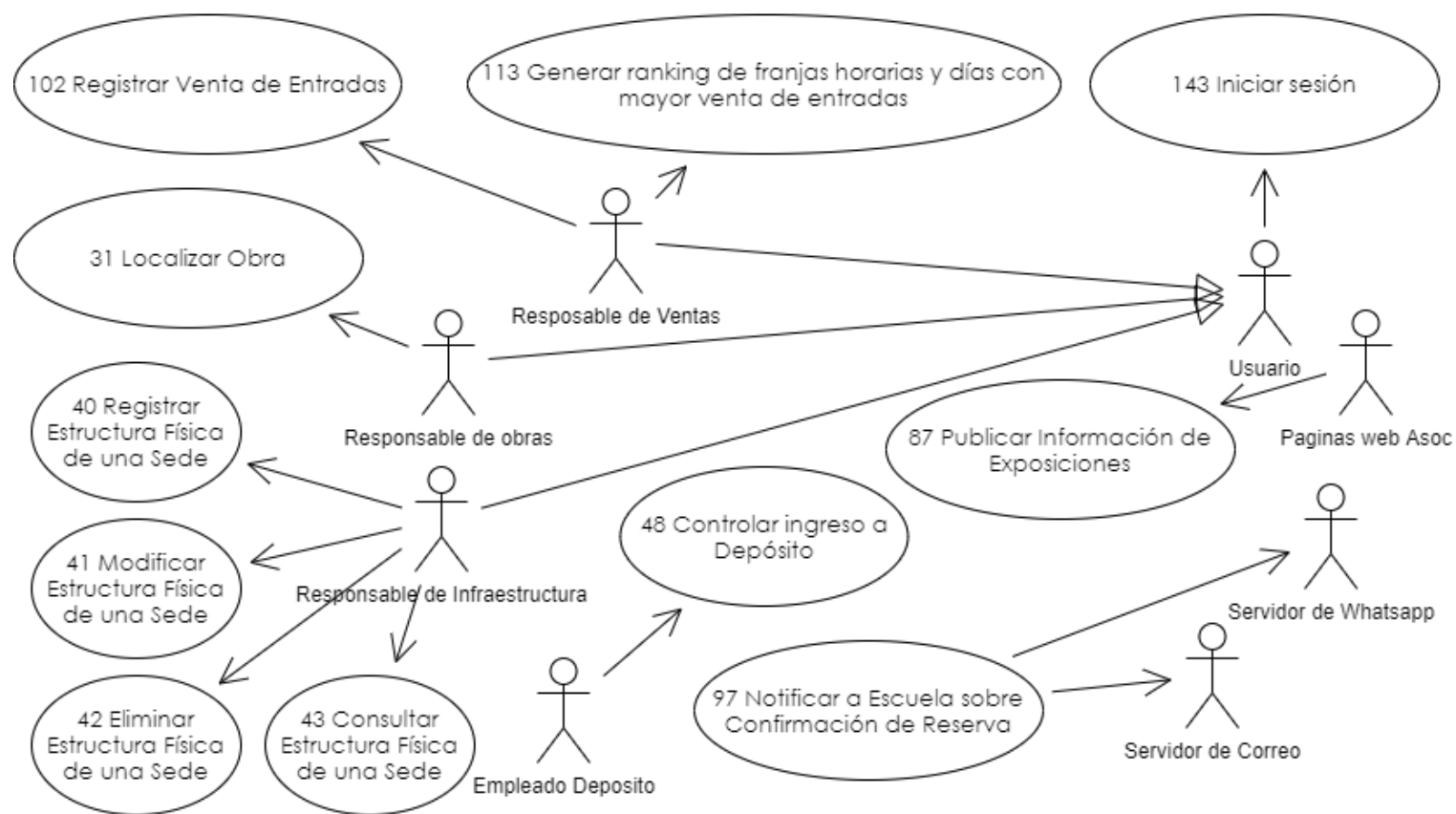
Vista Arquitectónica de la Funcionalidad

CU	Justificación
102 Registrar Venta de Entradas	Caso de uso que es una transacción compleja y resuelve el RNF 18 de concurrencia , debido al acceso simultáneo a la base de datos, además de los algoritmos complejos, para dichas tareas.
40 Registrar Estructura Física de una Sede 41 Modificar Estructura Física de una Sede 42 Eliminar Estructura Física de una Sede 43 Consultar Estructura Física de una Sede	Conjunto de CU que resuelven la lógica de los ABMC , el manejo de la base de datos, el registro, la visualización de los datos y los algoritmos básicos de programación. También se resuelve el RNF 1 Tecnología Web y RNF 12 Base de datos Oracle para el almacenamiento.
113 Generar ranking de franjas horarias y días con mayor venta de entradas	Caso de Uso que representa la lógica de reportes , como también el barrido de peticiones a la base de datos.
143 Iniciar sesión	Caso de Uso que resuelve la complejidad asociada a la seguridad, a los permisos, los perfiles y al acceso de las funcionalidades del sistema También resuelve el RNF 16 Autenticación de Usuarios y RNF 2 Tecnología Mobile con el acceso a los usuarios móviles desde smartphone
31 Localizar Obra	Caso de Uso que resuelve el RNF 6 Sensor Obra en la cual NO se utiliza un patrón "BROKER" , ya que el sensor brinda las coordenadas de manera estándar. (Latitud, Longitud, Grados)
48 Controlar ingreso a Depósito	Caso de Uso que resuelve el RNF 5 Dispositivo biométrico , en el cual no se utiliza ningún componente especial, ya que el dispositivo funciona con un estándar Plug and Play, identificando Usuario con la huella asociada.
97 Notificar a Escuela sobre Confirmación de Reserva	Caso de Uso que resuelve el RNF 10 Recordatorio Automático Whatsapp y 11 Recordatorio Automático E-Mail , mediante notificaciones push, resuelve a demás complejidades asociadas a la automatización de funcionalidades del sistema.

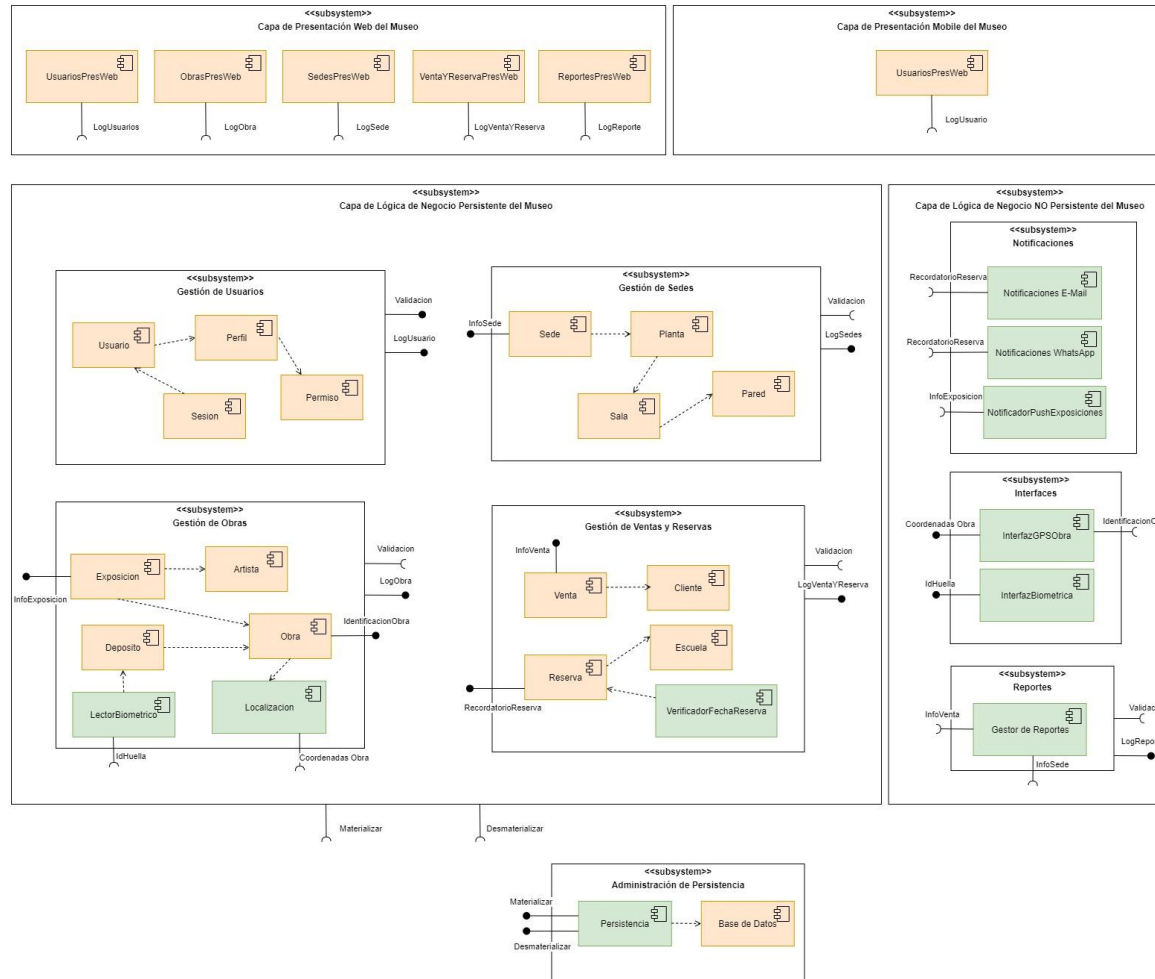
87 Publicar Información de Exposiciones

Caso de Uso que resuelve el **RNF 3 Publicación Web Service** mediante notificaciones, y el **patrón Publish and Subscribe** con las páginas web asociadas a la información del museo.

Vista Funcional



Vista Arquitectónica del Diseño



Vista Arquitectónica de Despliegue

