

Considerando la situación planteada, se pide construya las siguientes vistas arquitectónicas:

- Construir la vista arquitectónica de la funcionalidad utilizando un diagrama de casos de uso. Justifique la selección de los casos de uso incluidos.
- Construir la vista arquitectónica del diseño, utilizando un diagrama de componentes para visualizar los subsistemas, componentes e interfaces.
- Construir la vista arquitectónica del despliegue: hardware
- Construir la vista arquitectónica del despliegue mostrando la distribución de componentes en Nodos, utilizando un diagrama de despliegue.

#### **Aplicación Oficial para un Club de Fútbol: Aplicación Fanáticos del Fútbol (APP FF)**

Un importante club desea contar con una plataforma de comunicación que le permita aumentar el número de socios y acercar sus socios/hinchas a la institución.

Los principales roles de usuario para la aplicación se muestran a continuación:



**Hincha**

Rol de Usuario que quiere utilizar la aplicación desde su Smartphone para asociarse al Club, para lo cual deberá subir documentación personal y eventualmente pagar su solicitud de adhesión.

También recibirá mails con información del estado de su solicitud de adhesión y con el comprobante de cobro en caso de que la solicitud de adhesión haya sido aprobada.



**Usuario de App FF (Fanáticos del Fútbol)**

Socio y/o Hincha del Club que descarga la aplicación para acceder a las noticias y beneficios que está la brinda, desde su Smartphone.

Si está asociado al Club podrá acceder a mayores beneficios en los sorteos y a descuentos en comercios adheridos.

# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

 <p><b>Responsable de Socios</b></p> <p>Rol de Usuario responsable de la evaluación de las Solicitudes de Adhesión de los Hinchas que desean convertirse en socios. También de la administración de los socios.</p> <p>Debe enviar las notificaciones con los resultados de las evaluaciones y el comprobante de cobro para que el hincha pueda completar su trámite de asociación al club.</p>	 <p><b>Administrador del Club</b></p> <p>Rol de usuario responsable de administrar los campeonatos en los que el Club va a participar, como así también de los clubes con los que jugará.</p>	 <p><b>Administrador de Redes Sociales (Community Manager)</b></p> <p>Rol de usuario responsable de administrar los beneficios que el club ofrece a través de la aplicación y de administrar los comercios adheridos en los que obtienen beneficios dichos usuarios y la administración de los sorteos.</p> <p>También será responsable de la publicación de las noticias del club y de los eventos del minuto a minuto de los partidos que esté jugando el club.</p>
--	--	--

La intención es que el usuario de la aplicación Fanáticos del Fútbol (APP FF) pueda acceder a todas las noticias del club por esa aplicación antes que por otros medios, seguir en vivo los eventos de los partidos y disfrutar de cientos de beneficios exclusivos, como accesos a entrenamientos, sorteos de entradas preferenciales a partidos, fotos con el plantel, camisetas firmadas por los ídolos, descuentos especiales en comercios adheridos, entre otros beneficios exclusivos, sólo disponibles para quienes integren la comunidad virtual del club.

Los usuarios de la APP FF podrán visualizar un catálogo de beneficios de descuentos que el club ofrece. Estos beneficios pueden ser 2x1 o un porcentaje de descuento en algún comercio con el cual el club tenga convenio. Por ejemplo: 20% o 30% de descuento en indumentaria deportiva, o bien, 2x1 en entradas para un recital que se realiza en la cancha del club. Cabe destacar que algunos beneficios son accesibles para todos los usuarios de la APP FF y otros únicamente para aquellos que son socios del club, por consiguiente, es necesario que se indique en cada beneficio para quienes está dirigido, es decir si es para cualquier usuario de la APP FF o sólo para los usuarios de la APP FF que además son socios.

Con esta herramienta de comunicación el usuario de la APP FF podrá seguir a su club desde su Smartphone en cualquier lugar del mundo en el que se esté y vivir desde adentro toda la pasión por su Club y por el fútbol. También, podrá en la misma aplicación, asociarse al club.

El hincha podrá asociarse al club completando un formulario de solicitud de adhesión al club, con una serie de datos y adjuntando una foto carnet 4x4 y una fotocopia de su documento de identidad. El Responsable de Socios revisará los datos proporcionados y las imágenes adjuntas. Si detecta alguna anomalía, rechazará la solicitud o la devolverá al usuario para solicitarle que adjunte alguna información o corrija algún dato. El Responsable de Socios ha manifestado

# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

su necesidad de mantener información de cada cambio de estado realizado a la solicitud, y de notificarlo a los involucrados, que según sea el caso serán el hincha y/o el Responsable de Socios.

Si todos los datos de la Solicitud son correctos, se generará un comprobante con el costo de asociación que el hincha, futuro socio deberá pagar, para poder completar su trámite de asociación. El hincha tendrá 72hs para abonar el comprobante de inscripción generado, por cualquiera de los medios habilitados.

Las modalidades de pago disponibles para los hinchas serán dos: una **en línea (on line)** (significa que puede pagar desde su dispositivo) y la otra **fuera de línea (off line)** (significa que el pago se hace en una entidad que luego deriva la información por algún medio al Club). Para el caso de cobro fuera de línea, diariamente las entidades que trabajan con esa modalidad envían la información de los cobros realizados. Una vez transcurrido ese tiempo, si no se informó el cobro, el comprobante de pago y la solicitud para asociarse quedan anuladas.

El responsable de la gestión de las noticias, los beneficios y los sorteos, es el Administrador de Redes Sociales (Community Manager). También será responsable de la publicación de los eventos de cada partido (inicio/fin de primer/segundo tiempo, goles, tarjetas amarillas/rojas, cambios, etc.) en tiempo real.

La administración de los campeonatos y clubes contra los que jugará el club, los diferentes partidos, será realizada por el Administrador del Club.

El club ha informado que cuenta con un servidor que podrá utilizarse en forma dedicada para la base de datos y otro donde se instalarán la capa de aplicación y la capa web.

#### Listado de Casos de uso

Este listado si bien no está completo, describe parte de la funcionalidad que será suficiente para comprender el alcance de la aplicación.

Nro	Nombre del Caso de Uso	Objetivo	Actor
1.	Registrar campeonato	Registrar los datos de un campeonato de fútbol en el que el club va a participar.	Administrador del Club
2.	Modificar campeonato	Modificar los datos permitidos de un campeonato de fútbol en el que el club va a participar.	Administrador del Club
3.	Consultar campeonato	Consultar los datos de uno o más campeonatos de fútbol en los que el club participó o va a participar	Administrador del Club
4.	Eliminar campeonato	Borrar los datos de un campeonato.	Administrador del Club
5.	Publicar noticias	Publicar para los usuarios de APP FF noticias relacionadas al club y enviar notificaciones a sus dispositivos móviles.	Administrador de Redes Sociales
6.	Visualizar lista de noticias	Mostrar la lista de noticias disponibles en un momento determinado.	Administrador de Redes Sociales
7.	Consultar noticias	Consultar los detalles de una noticia publicada.	Usuario APP FF
8.	Iniciar sesión	Registrar el inicio de una sesión en la aplicación por parte de un usuario registrado, validando su password y permisos.	Usuario
9.	Cerrar sesión	Cerrar una sesión en la aplicación.	Usuario
10.	Cambiar password	Registrar el cambio de palabra clave por parte de un usuario de la aplicación.	Usuario
11.	Registrar club	Registrar los datos de un club de fútbol contra el que nuestro club jugará en algún campeonato.	Administrador del Club
12.	Modificar club	Modificar los datos permitidos de un club con el que va a competir nuestro club.	Administrador del Club

# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

Nro	Nombre del Caso de Uso	Objetivo	Actor
13.	Consultar club	Consultar los datos de uno o más clubes registrados en la aplicación.	Administrador del Club
14.	Eliminar club	Borrar los datos de un club.	Administrador del Club
15.	Registrar solicitud de asociación a club	Registrar el pedido de asociación de un hincha al club, permitiendo adjuntar la documentación requerida (foto y fotocopia del documento de identidad)	Hincha
16.	Evaluar solicitud de asociación	Validar los datos ingresados por un usuario para asociarse al club, registrando el resultado de la validación que puede ser positiva.	Responsable de Socios
17.	Notificar actualización de solicitud	Enviar emails al Hincha y/o al Responsable de Socios, ante un cambio de estado de la Solicitud de Adhesión.	Responsable de Socios Servidor de Correo (Actor Secundario)
18.	Enviar comprobante de inscripción	Generar y enviar al socio el comprobante con el costo de asociación para ser pagado.	Responsable de Socios Servidor de Correo (Actor Secundario)
19.	Anular Solicitud de Asociación	Controlar solicitudes cuyo cobro no se ha registrado y anular el comprobante de cobro y la solicitud de asociación.	Tiempo
20.	Diagramar fixture de campeonato	Registrar cada uno de los partidos en los que el club jugará en un campeonato ya registrado en el sistema.	Administrador del Club
21.	Registrar Sorteo	Registrar los datos de un sorteo que se realizará entre los usuarios de la APP FF que decidan inscribirse para participar.	Administrador de Redes Sociales
22.	Modificar Sorteo	Modificar los datos permitidos de un sorteo que se realizará, antes de llegada la fecha de sustanciación, es decir de hacer efectivo el sorteo.	Administrador de Redes Sociales
23.	Consultar Sorteo	Consultar los datos de uno o más sorteos según criterios predefinidos.	Administrador de Redes Sociales
24.	Cancelar Sorteo	Cancelar un sorteo para impedir su realización, debe ser antes de la fecha de sustanciación.	Administrador de Redes Sociales
25.	Registrar inscripción a sorteo	Registrar la inscripción de un usuario de APP FF para que pueda participar de un sorteo vigente.	Usuario APP FF
26.	Calcular ganadores de sorteo	Obtener ganadores de un sorteo en particular, eligiendo de los usuarios de la APP FF que se inscribieron.	Tiempo
27.	Importar minuto a minuto	Importar en tiempo real la información de los sucesos de un partido jugado.	Servidor Data Factory
28.	Visualizar información de sucesos de un partido	Visualizar los eventos importados relacionados a un partido en el que el club está jugando en ese momento.	Usuario APP FF
29.	Registrar beneficio	Registrar los datos de un beneficio que se ofrecerá a un usuario de la APP FF, ingresando las características del	Administrador de Redes Sociales

# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

Nro	Nombre del Caso de Uso	Objetivo	Actor
		beneficio, el comercio adherido si aplica, si el beneficio es para todos los usuarios de la APP FF o sólo para los socios del club o si el beneficio es diferenciado, por ejemplo 10 % para usuarios APP FF y 20 % para usuarios de la APP FF que además son socios del club.	
30.	Modificar beneficio	Modificar los datos permitidos de un beneficio que se ofrecerá a un usuario de la APP FF.	Administrador de Redes Sociales
31.	Consultar Beneficio	Consultar los datos de uno o más beneficios en función de criterios predeterminados.	Administrador de Redes Sociales
32.	Anular Beneficio	Anular un beneficio dejando constancia de la fecha de anulación y el motivo.	Administrador de Redes Sociales
33.	Publicar beneficios	Poner a disposición uno o más beneficios registrados para los usuarios de la APP FF y enviar notificaciones a sus dispositivos móviles.	Administrador de Redes Sociales
34.	Registrar Comercio Adherido	Registrar los datos de un comercio adherido que estará vinculado con algún beneficio que ofrecerá la APP FF.	Administrador de Redes Sociales
35.	Modificar Comercio Adherido	Modificar los datos permitidos de un comercio adherido.	Administrador de Redes Sociales
36.	Consultar Comercio Adherido	Consultar los datos de uno o más comercios adheridos en función de criterios predeterminados.	Administrador de Redes Sociales
37.	Eliminar Comercio Adherido	Borrar los datos de un comercio adherido.	Administrador de Redes Sociales
38.	Registrar Noticia de Club	Registrar una noticia relacionada con el club, que luego podrá ser publicada para que los usuarios de APP FF puedan verla.	Administrador de Redes Sociales
39.	Registrar Entrega de Premios y/o beneficios	Dejar constancia de la entrega de un premio o beneficio al usuario de la APP FF que salió beneficiado, registrando sus datos y la fecha de entrega.	Administrador de Redes Sociales
40.	Procesar comprobantes de cobro	Proceso responsable de la actualización de cada uno de los cobros de solicitudes de adhesión realizados por los hinchas en entidades de cobro fuera de línea (Rapipago / Pago Fácil)	Administrador del Club
41.	Registrar Confirmación de Cobro Inscripción	Registrar confirmación de cobro de inscripción a través de sistemas de pago on line. (Mercado de Pago)	Mercado de Pago
42.	Registrar cobro de solicitud de adhesión	Informar el cobro de la solicitud de adhesión al club.	Hincha
43.	Modificar Socio	Actualizar datos permitidos de un socio registrado en el club	Responsable de Socios
44.	Consultar Socio	Consultar los datos de uno o más socios en función de criterios predeterminados.	Responsable de Socios
45.	Enviar notificaciones a usuarios de la APP FF	Generar e enviar notificaciones sobre las noticias del club, sorteos, beneficios y también sobre los eventos minuto a minuto de los partidos que juega el club a los usuarios de la APPFF.	Tiempo

# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

Nro	Nombre	Descripción	SPA	Explicación
1	Autenticación de usuarios	La aplicación debe tener un módulo de autenticación de usuarios, que permita su administración y la asignación de permisos de acceso a las distintas funciones de la aplicación	SI	Este módulo de seguridad afecta la arquitectura ya que debe controlar el acceso de cada usuario únicamente a las funciones y los datos a los que tenga permiso, cuestión que debe considerarse desde el primer momento.
2	Password	Se deberá requerir un password al momento de la creación del usuario, que tenga entre 8-12 caracteres alfanuméricos. Comenzando siempre con números y no aceptando cadenas consecutivas, por ejemplo: 123 o abc.	NO	Se define como parte de la política de seguridad para la aplicación las características que se validarán para los passwords definidos por los usuarios de la aplicación.
3	Lenguaje de programación sin licencia	Deberá utilizarse un lenguaje de programación de software libre que no tenga costos de licenciamiento.	No	Es una decisión de negocio que debe ser considerada, aunque no impacta en la arquitectura del producto.
4	Módulo Web	La aplicación tendrá parte de la funcionalidad, específicamente los módulos de administración que utilizarán el Administrador del Club, el Responsable de socios y el Administrador de redes sociales, que deben ser desarrollados con tecnología Web.	SI	El Lenguaje de Programación a utilizar deberá soportar desarrollo web.
5	Módulo Mobile	La parte de la aplicación que utilizarán los usuarios de la APP FF debe desarrollarse para tecnología mobile. Compatible con Android e IOS(Apple).	SI	El Lenguaje de Programación a utilizar deberá soportar desarrollo mobile compatible con los sistemas operativos indicados.
6	Cobro Online	El sistema debe proveer una interfaz para realizar el cobro a través de las redes de Mercado Pago (Sistema de Pago Online)	SI	Debe desarrollarse un componente que resuelva la comunicación con las redes de Mercado Pago.
7	Cobro por Rapipago y Pago fácil	Se acepta pago a través de estas redes para lo cual el sistema deberá procesar archivos .txt provistos por estas entidades para actualizar los cobros realizados.	SI	Debe desarrollarse un componente que importe a la aplicación, la información de cobros realizados por Rapipago o Pago fácil que son fuera de línea.
8	Envío de mail con comprobante de inscripción y pago	El sistema debe poder enviar los comprobantes de inscripción y comprobantes pago generados por mail para la opción de pago diferido o fuera de línea adjuntos en el mail	SI	Debe existir un componente que genere y resuelva el envío de mails. Para hacer el envío de mail es necesario un servidor de Mail como ser Exchange o Mercury.
9	Formato y tamaño de adjuntos	Las fotos carnet de los socios y la fotocopia de documento de identidad deben tener formato jpg, .png o .gif y no pueden superar los 50 KB.	NO	Al no superar los 50KB las imágenes se guardarán en la misma base de datos como un campo más y será utilizado por el componente de HTML, sin afectar la arquitectura de la aplicación.
10	Importación de eventos del partido	La información en tiempo real de los eventos de cada partido que juegue el club será contratada a la empresa Data Factory que es la que registra, minuto a minuto, los sucesos de cada partido jugado del campeonato y los disponibiliza en tiempo real a través de un servicio web (web service)	SI	Debe desarrollarse un componente encargado de comunicarse con el web service de Data Factory para tomar la información de los sucesos de cada partido en tiempo real e importarla a la aplicación.
11	Notificaciones push	El sistema permitirá enviar información sobre los eventos del club, noticias, beneficios, sorteos y enviar notificaciones push a los dispositivos móviles de los clientes.	SI	Desarrollar componentes que permitan resolver el envío de notificaciones a los dispositivos móviles de los usuarios de la APP FF.



# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

12	Publicación en redes sociales	El sistema debe permitir publicar desde la aplicación en las diferentes redes sociales las noticias, beneficios y sorteos, así como los diferentes eventos de un partido en tiempo real.	SI	Se deberá desarrollar una interfaz de software mediante diferentes web services para publicar en las redes sociales los distintos sucesos (noticias, beneficios, sorteos y eventos de partidos). El web service de publicación de eventos de un partido debe considerar el asegurar que los eventos se publiquen en tiempo real.
----	-------------------------------	--	----	--

## Solución Propuesta

### Arquitectura en Capas (Layered)

**Aplicación:** Se utiliza el patrón para organizarla implementación de este sistema en capas de servicios auto-contenidos, para lograr un sistema mantenible, de bajo acoplamiento, adaptable y escalable.

**Motivación:**

- Independencia antes los cambios. Las interfaces estandarizadas entre capas limitan el efecto de cambios de código a la capa a modificar.
- Reutilización de servicios brindados por la interfaz brindada por cada capa.
- Mejorar la portabilidad. Los cambios de hardware, del sistema operativo y todo lo que afecta solamente a una capa, se puede modificar sin alterar al resto de las capas.

Capa Presentación Web	Capa Presentación Mobile
Capa Servicios Web	
Capa Lógica de Negocios	
Capa de Persistencia	
Capa Administración de Datos	

### Patrón N-Tier Client Server

**Aplicación:** Se utiliza el patrón para implementar la App Fanáticos del Fútbol. Corresponde a la vista de ejecución (runtime) que destaca sobre la estructura de capas del patrón layered las comunicaciones entre las capas y sienta las bases para la distribución de estas capas en los niveles de hardware de la arquitectura.

**Motivación:** Dividir el sistema en capas que se comuniquen entre sí únicamente con las capas continuas, disminuyendo el acoplamiento y aumentando el encapsulamiento en cada capa.

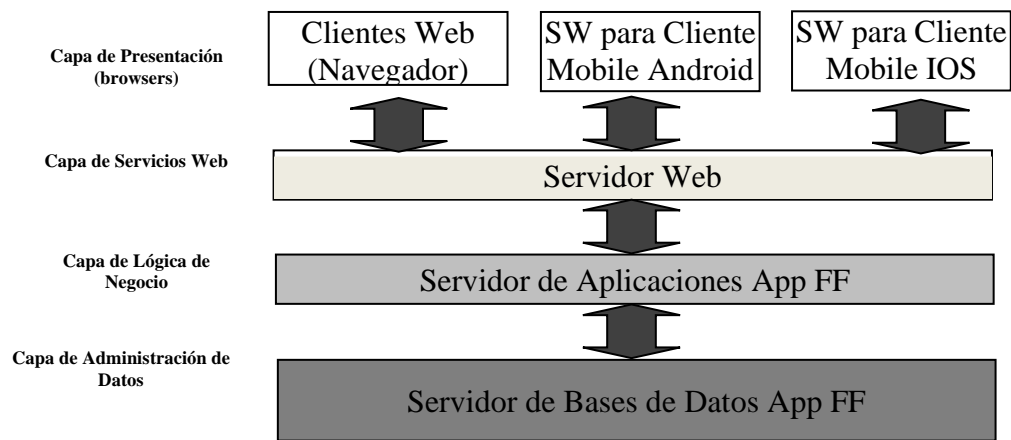
- Comunicaciones síncronas para manejar las transacciones respetando la performance y confiabilidad requerida.
- Posibilidad de utilizar clientes Web livianos, que no impliquen instalaciones de software sobre el hardware del cliente y por consiguiente, no demanda requerimientos adicionales sobre el hardware.
- Separación de los distintos intereses en varias capas lógicas, facilitando las modificaciones y extensibilidad del sistema.
- El patrón presenta una solución arquitectónica para toda la aplicación.



# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

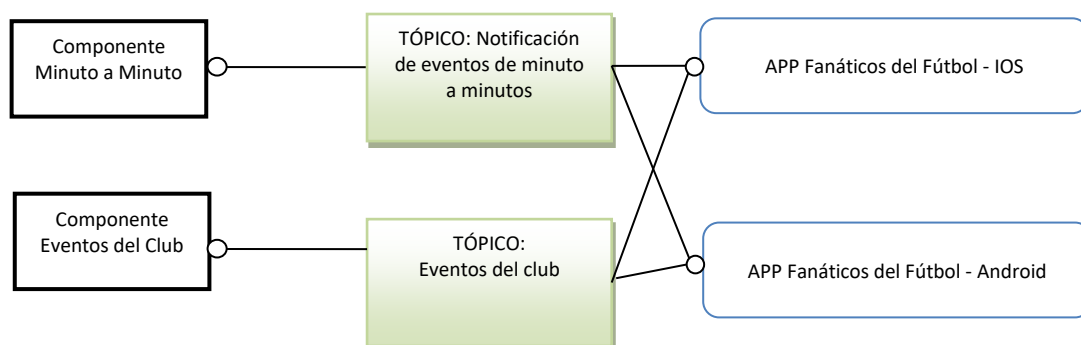


#### Patrón Publish and Suscribe

**Aplicación:** Se propone este patrón para resolver el envío de notificaciones por un evento generado por la organización a los Smartphone de un grupo de clientes. Los clientes destinatarios de las notificaciones serán seleccionados dependiendo de si son o no impactados por el evento que se notifica.

#### Motivación:

- Se utilizará para la publicación de las noticias y eventos del club y de los eventos del minuto a minuto de los partidos que esté jugando el club.
- El componente que contempla el envío de notificaciones que actualizan el tópico correspondiente.
- Los suscriptores son los smartphones de los usuarios de la APP FF, que necesitan publicar la notificación para que cada cliente pueda visualizarla.
- En todos los casos, la notificación refleja la suscripción de los Smartphone de los usuarios de la APP FF impactados por el evento.

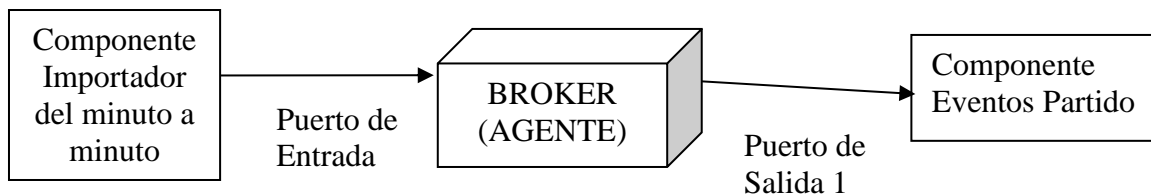


#### Patrón Broker (Agente)

**Aplicación 1:** Se propone este patrón para resolver el requerimiento no funcional de importación del minuto a minuto de los eventos del partido, previendo la posibilidad de que se incluyan otros formatos.

Motivaciones:

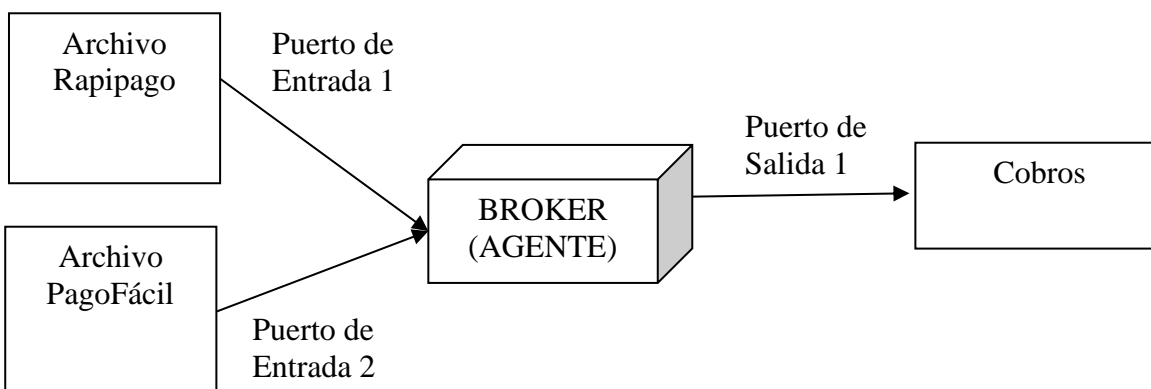
- El Agente se ocupa de transformar la información importada desde la empresa DataFactory que es la que registra, minuto a minuto, los sucesos de cada partido jugado del campeonato y los disponibiliza en tiempo real



**Aplicación 2:** Se propone este patrón para resolver el requerimiento del cobro off line con Rapipago y PagoFacil (RNF7), previendo que cada proveedor entregará la información en formatos diferentes, que además eventualmente pueden ser modificados o el Club decidir trabajar con otras empresas de pago.

Motivaciones:

- El Agente se ocupa de transformar la información contenida en archivos, importada desde cada empresa cobradora (Rapipago, Pago Fácil) para procesar en batch y actualizar el sistema con los cobros que cada socio/hincha realiza en esas entidades.

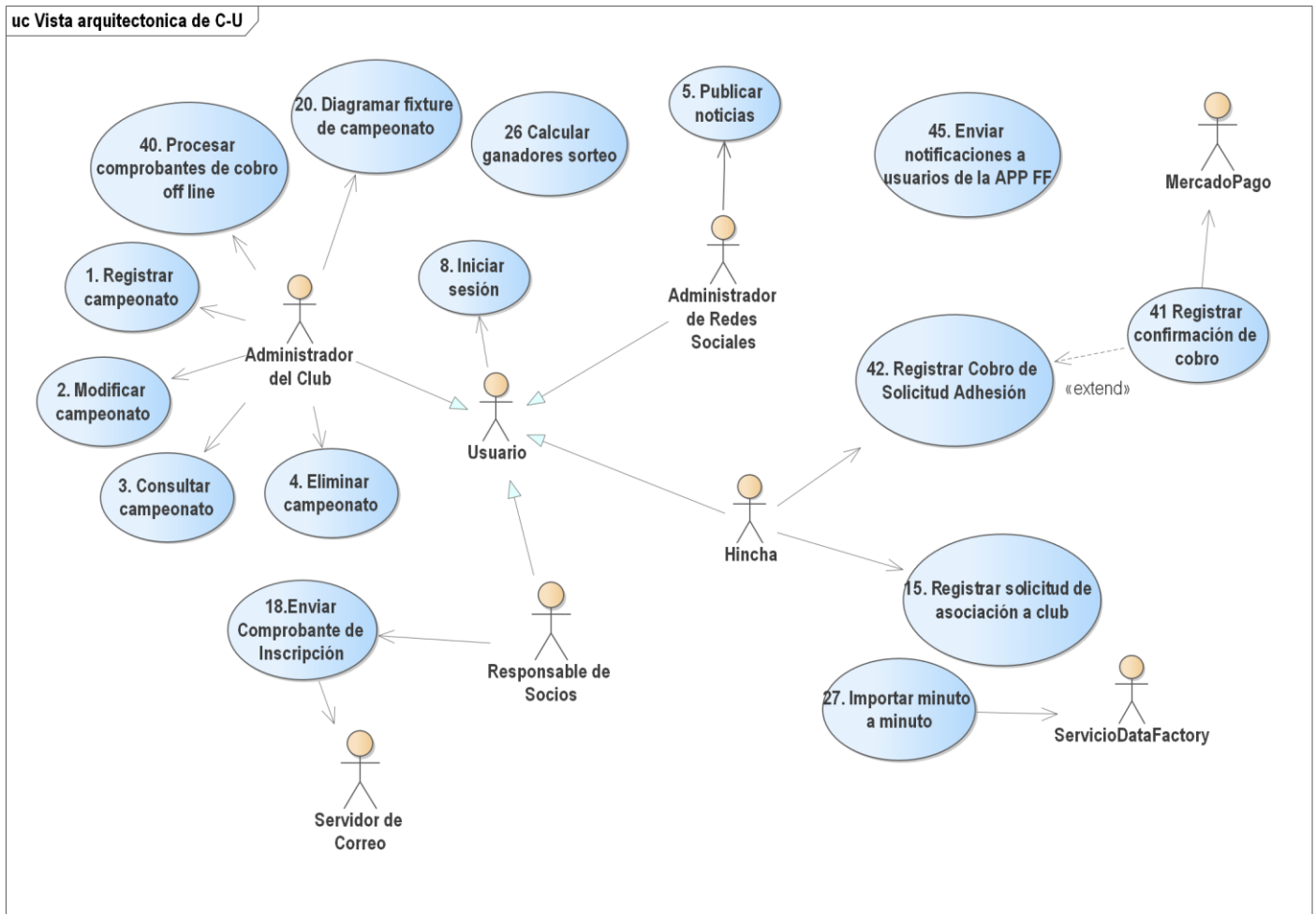


# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

#### Vista Arquitectónica de la Funcionalidad



# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

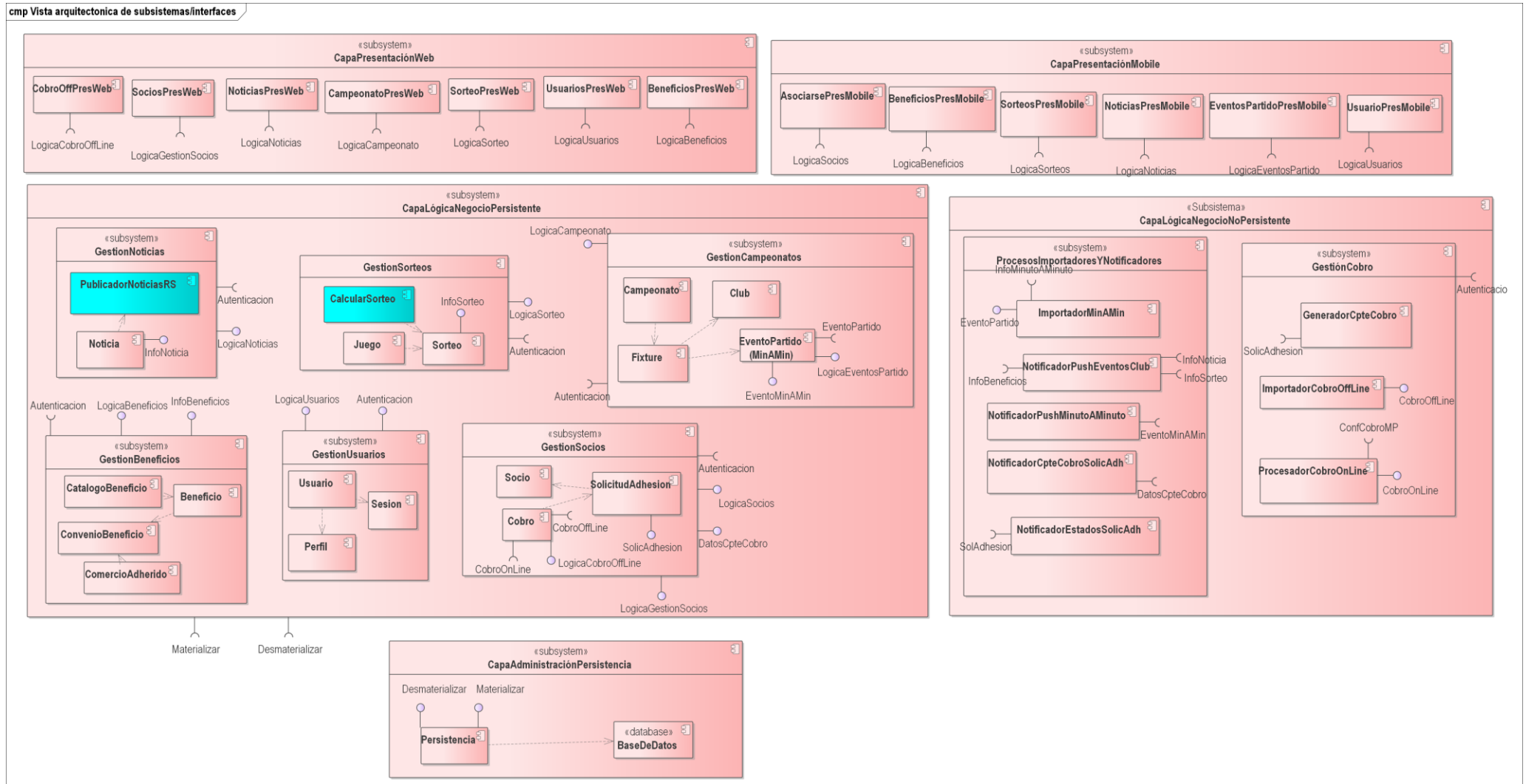
Casos de uso	Justificación
1 Registrar campeonato, 2 Modificar campeonato, 3 Eliminar campeonato, 4 Consultar campeonato	ABMC elegido para resolver aspectos de acceso a base de datos, interfaz de usuario, algoritmos de programación básicos. Resuelve el <i>RNF 4 Módulo web</i> .
40 Procesar comprobantes de cobro offline	Caso de uso donde se resuelve el RNF significativo para la arquitectura <i>7 Cobro por Rapipago y Pago Fácil</i>
15 Registrar solicitud de asociación a club	Transacción más compleja donde se resuelven aspectos vinculados a las transacciones del sistema como ser: registro de un log, acceso a base datos, algoritmos de programación. Resuelve el RNF significativo para la arquitectura <i>5 Módulo Mobile</i>
8 Iniciar sesión	Caso de uso donde se resuelve la problemática del manejo de sesión en un sistema web, validación de permisos de usuario, referente al RNF significativo para la arquitectura <i>1 Autenticación de usuarios</i> .
26 Calcular ganadores del sorteo	Proceso automático. Debe resolver el momento de ejecución, asegurar una buena performance, minimizar acceso a base de datos y afectación a usuarios que estén utilizando la aplicación.
5 Publicar noticias	Funcionalidad vinculada con una de las características más importantes de la APP FF, que se utiliza para resolver la forma de actualizar las noticias para los usuarios, donde se resuelve el RNF 12 significativo para la arquitectura <i>Publicación en redes sociales</i> . Relacionado con el RNF 11 de notificaciones Push.
18 Enviar comprobante de inscripción	Resuelve el RNF <i>8 Envío de mail con comprobante de inscripción y pago</i> .
41 Registrar confirmación cobro, 42 Registrar cobro de solicitud de adhesión	Casos de uso que resuelven el RNF significativo para la arquitectura <i>5 Cobro Online</i> .
20 Diagramar fixture de campeonato	Funcionalidad compleja que difiere funcionalmente de las otras funcionalidades del sistema, por lo que requiere definiciones arquitectónicas respecto a algoritmos de programación, organización de componentes, acceso a base de datos, interfaz de usuario.
27 Importar minuto a minuto	Resuelve el RNF significativo para la arquitectura <i>10 Importación de eventos del partido</i>
45. Enviar notificaciones a usuarios de la APP FF	Resuelve el RNF significativo para la arquitectura <i>11 Notificaciones push. Utilizando los componentes que implementan el Broker</i> .

# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

#### b) Vista Arquitectónica del Diseño

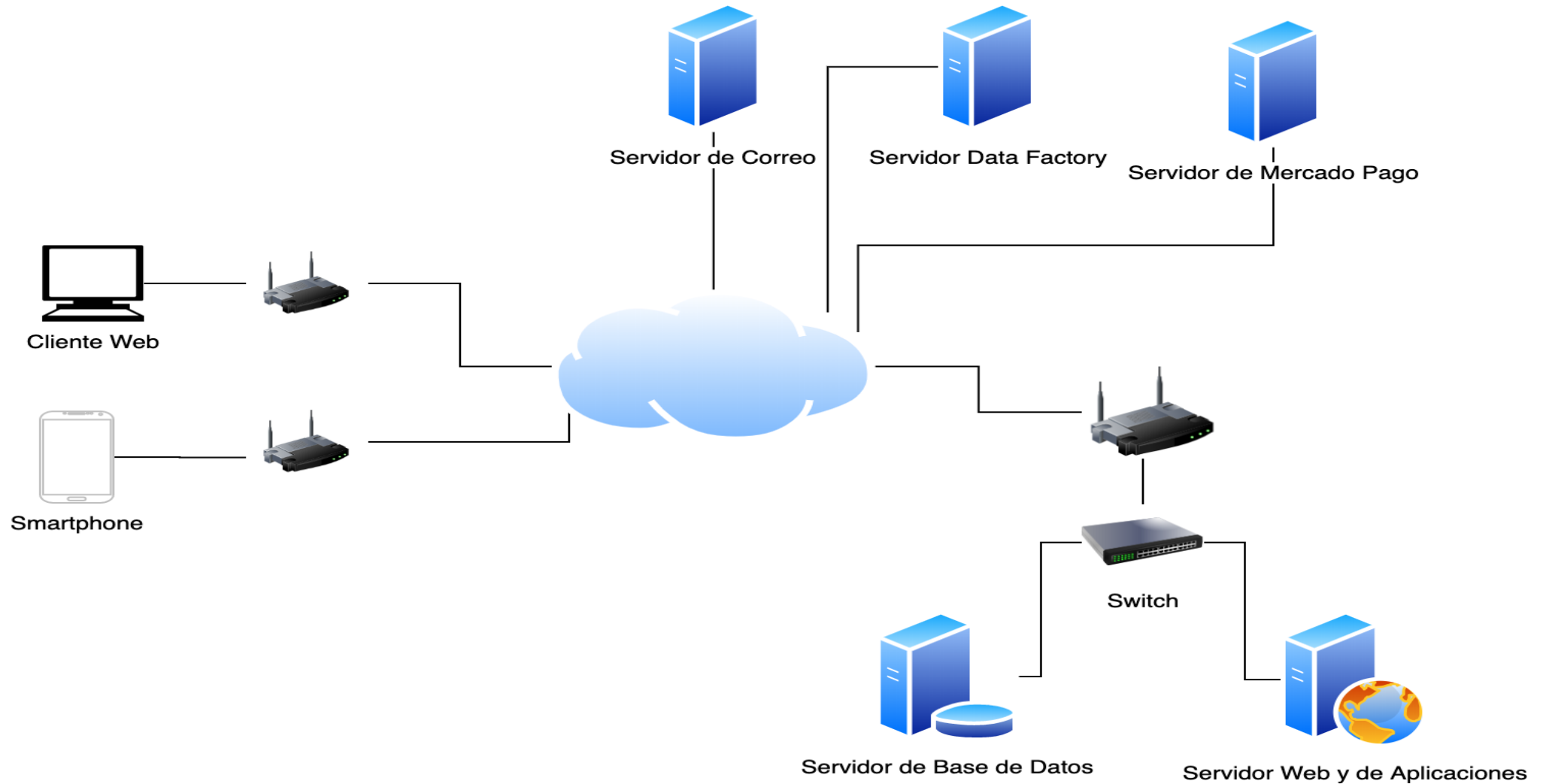


# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

#### b) Vista Arquitectónica del Despliegue: Hardware

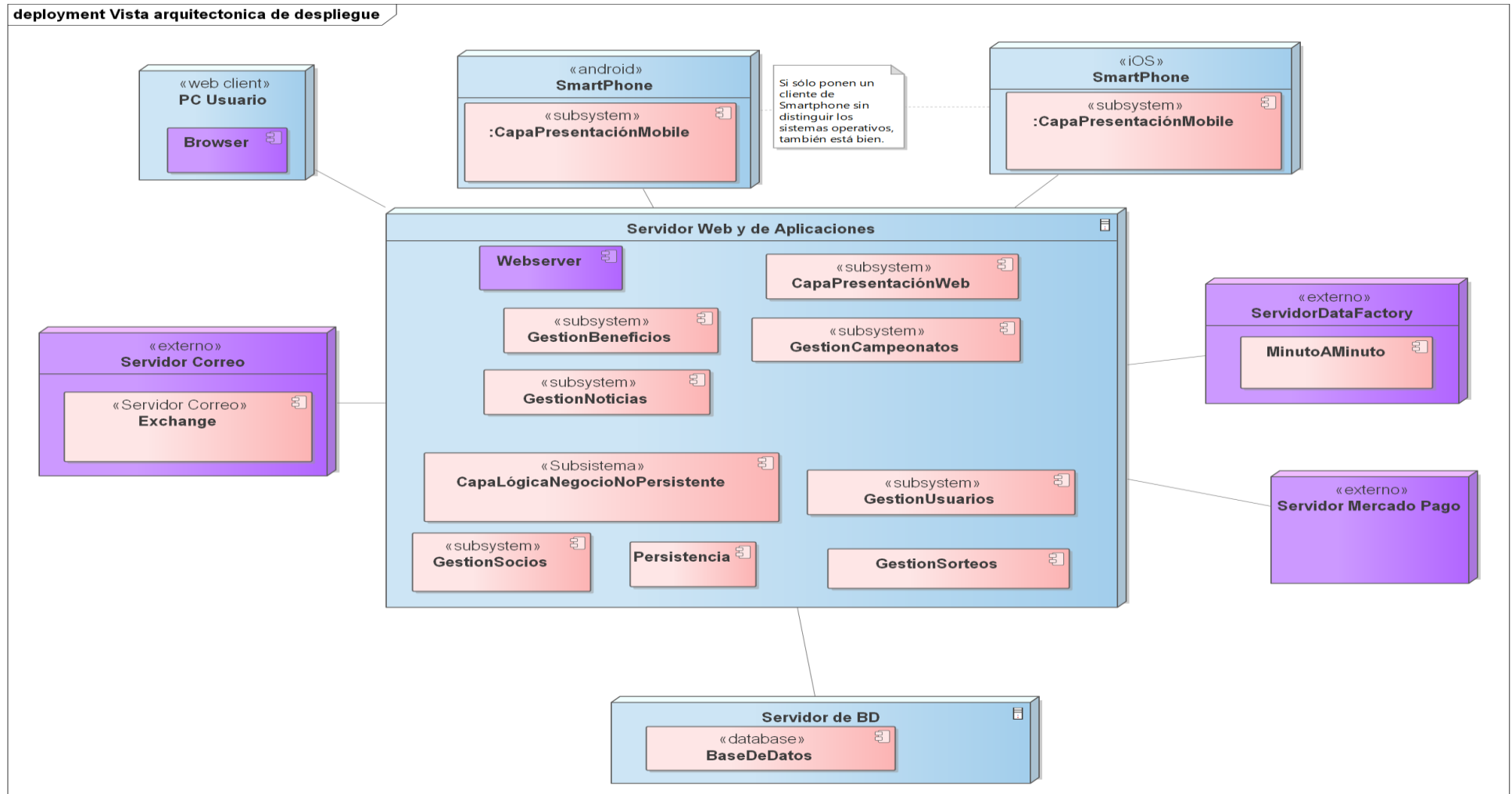


# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

#### b) Vista Arquitectónica del Despliegue: Distribución de Software en Hardware





# Cátedra de Diseño de Sistemas de Información

## App Fanáticos de Fútbol

### Arquitectura

#### Historia de Cambios

Fecha	Versión	Descripción	Autor
	1.0	Versión para examen final	Gerardo Boiero
2018	1.1	Armado de EPC	Judith Meles
05/08/2020	1.2	Agregado de patrones arquitectónicos Agregado de notificaciones push Agregado de la vista arquitectónica del despliegue	Judith Meles
10/08/2020	1.3	Se agrega interfaz con Mercado Pago	Judith Meles
31/08/2020	1.4	Corrección del publish and suscribe Corrección de la vista de despliegue	Judith Meles
13/06/2021	1.5	Se agrega el RNF 12 de publicación en redes sociales y se lo vincula al CU 5 Publicar Noticias en la vista arquitectónica de la funcionalidad	Cecilia Massano
09/08/2021	1.6	Se corrigen nombres de subsistemas y se agrega una interfaz requerida para MinutoAMinuto  Se agrega subsistema de capa de lógica de negocios no persistente para abarcar los dos subsistemas no persistentes que quedaron sueltos, para que se refuerce que son lógica de negocios también	Cecilia Massano Judith Meles
10/08/2021	1.7	Corrección del número del caso de uso 44 por 45. Corrección del nombre de una interfaz por consistencia	Judith Meles