

# Modelo de Casos de Prueba

## Versión 1

### Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
15/10/2009	1.0	Version correspondiente a las semanas 10 y 11	Nicolás Bagnasco

**Responsable de verificación:** Nicolás Bagnasco

# Contenido

<b>MODELO DE CASOS DE PRUEBA .....</b>	<b>1</b>
<b>VERSIÓN 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>HISTORIA DE REVISIONES.....</b>	<b>1</b>
<b>CONTENIDO .....</b>	<b>2</b>
<b>1. CASOS Y PROCEDIMIENTOS DE PRUEBAS UNITARIAS .....</b>	<b>4</b>
1.1. INTERFAZ WEB .....	4
1.1.1. <i>Requerimientos Funcionales</i> .....	4
1.1.1.1. Alta de Noticia.....	4
1.1.1.2. Alta de Usuario.....	4
1.1.1.3. Listado de Noticias .....	4
1.1.1.4. Ver Noticia .....	4
1.1.1.5. Login y Logout .....	4
1.1.1.6. Listado de usuarios .....	4
1.1.1.7. Puntuar Noticias .....	4
1.1.2. <i>Requerimientos No Funcionales</i> .....	4
1.1.3. <i>Procedimiento de prueba</i> .....	4
1.2. APLICACIÓN MÓVIL.....	5
1.2.1. <i>Requerimientos Funcionales</i> .....	5
1.2.1.1. Login (por primera vez) .....	5
1.2.2. <i>Requerimientos No Funcionales</i> .....	5
1.2.3. <i>Procedimiento de prueba</i> .....	5
1.3. ADAPTADOR WEB SERVICES .....	5
1.3.1. <i>Requerimientos Funcionales</i> .....	5
1.3.1.1. Login (por primera vez) .....	5
1.3.2. <i>Requerimientos No Funcionales</i> .....	5
1.3.3. <i>Responsable de ejecutar la verificación</i> .....	5
1.3.4. <i>Procedimiento de prueba</i> .....	5
1.4. LÓGICA Y PERSISTENCIA.....	6
1.4.1.1. Alta de Noticia.....	6
1.4.1.2. Alta de Usuario.....	6
1.1.1.1. Login y Logout.....	6
1.1.1.2. Listado de usuarios .....	6
1.1.1.3. Puntuar Noticias .....	6
1.4.2. <i>Requerimientos No Funcionales</i> .....	6
1.4.3. <i>Procedimiento de prueba</i> .....	6
1.5. PROCEDIMIENTO DE PRUEBA (PARA TODAS LAS PRUEBAS UNITARIAS) .....	6
<b>2. PROCEDIMIENTOS DE PRUEBAS DE INTEGRACIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>3. CASOS Y PROCEDIMIENTOS DE PRUEBAS DE INTEGRACIÓN .....</b>	<b>7</b>
3.1. INTERFAZ WEB .....	7
3.1.1. <i>Requerimientos Funcionales</i> .....	7
3.1.1.1. Alta de Noticia.....	7
3.1.1.2. Alta de Usuario.....	7
3.1.1.3. Listado de Noticias .....	7
3.1.1.4. Ver Noticia .....	7
1.1.1.4. Login y Logout.....	7
1.1.1.5. Listado de usuarios .....	7
1.1.1.6. Puntuar Noticias .....	7
3.1.2. <i>Requerimientos No Funcionales</i> .....	8
3.1.3. <i>Interacción en la Integración</i> .....	8
3.2. APLICACIÓN MÓVIL.....	8
3.2.1. <i>Requerimientos Funcionales</i> .....	8
3.2.1.1. Login (por primera vez) .....	8
3.2.2. <i>Requerimientos No Funcionales</i> .....	8
3.2.3. <i>Interacción en la Integración</i> .....	8

3.3.	ADAPTADOR WEB SERVICES .....	8
3.3.1.	<i>Requerimientos Funcionales</i> .....	8
3.3.1.1.	Login (por primera vez) .....	8
3.3.2.	<i>Requerimientos No Funcionales</i> .....	8
3.3.3.	<i>Interacción en la Integración</i> .....	8
3.4.	LOGICA Y PERSISTENCIA .....	9
3.4.1.1.	Alta de Noticia.....	9
3.4.1.2.	Alta de Usuario.....	9
1.1.1.7.	Login y Logout .....	9
1.1.1.8.	Listado de usuarios .....	9
1.1.1.9.	Puntuar Noticias .....	9
3.4.2.	<i>Requerimientos No Funcionales</i> .....	9
3.4.3.	<i>Interacción en la Integración</i> .....	9
<b>4.</b>	<b>CASOS Y PROCEDIMIENTOS DE PRUEBAS DEL SISTEMA .....</b>	<b>10</b>
4.1.	CLOUD NEWS VERSIÓN 1.0 .....	10
4.1.1.	<i>Requerimientos Funcionales</i> .....	10
4.1.1.1.	<b>Login y Logout</b> .....	10
	<i>Flujo de eventos principal</i> .....	10
	<i>Flujos de eventos alternativos</i> .....	10
	<i>Post-condiciones</i> .....	11
4.1.1.2.	<b>Listado de usuarios</b> .....	11
	<i>Flujo de eventos principal</i> .....	11
4.1.1.3.	<b>Puntuar Noticias</b> .....	12
	<i>Flujo de eventos principal</i> .....	12
4.1.1.4.	<b>Entidades</b> .....	13
4.1.1.5.	<b>Ciclos de Funcionalidad</b> .....	13
4.1.2.	<i>Requerimientos No Funcionales</i> .....	13
<b>5.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA DE DOCUMENTOS .....</b>	<b>14</b>
5.1.	COMPLETITUD .....	14
5.2.	Correctitud.....	14

## **1. Casos y procedimientos de Pruebas Unitarias**

En esta sección se detallan los Casos de Pruebas Unitarias que se realizarán y los procedimientos de prueba.

En cada iteración se detallarán los Casos de Pruebas Unitarias planificados para esa iteración.

### **1.1. Interfaz Web**

Implementador: Sofía Caggiani, David Battocletti, Eugenia Díaz, Bernardo Paulli, Matías Davyt

#### **1.1.1. Requerimientos Funcionales**

##### *1.1.1.1. Alta de Noticia*

Se permitirá dar de alta una noticia en el sistema a través de la Web.

El sistema sugerirá tags a medida que el usuario escriba.

##### *1.1.1.2. Alta de Usuario*

Se permitirá dar de alta un usuario en el sistema.

##### *1.1.1.3. Listado de Noticias*

Se deberá listar las más recientes por país o por canales dentro de un país.

##### *1.1.1.4. Ver Noticia*

Se deberá poder ver una noticia seleccionada, mostrando el título, descripción y las fotos ó el video si corresponde.

##### *1.1.1.5. Login y Logout*

Se permitirá loguearse y desloguearse a través de la web.

##### *1.1.1.6. Listado de usuarios*

Se permitirá el listado de usuarios alfabéticamente

##### *1.1.1.7. Puntuar Noticias*

Se permitirá puntuar una noticia (el usuario debe estar logueado)

#### **1.1.2. Requerimientos No Funcionales**

Debe funcionar en Firefox 3.5 e Internet Explorer 8.0

El formato de video a subir debe ser wmv

#### **1.1.3. Procedimiento de prueba**

Para esto se deberá implementar un stub del controlador del Sistema que responda a los pedidos de la interfaz Web de manera simple, por ejemplo, al subir una noticia, la interfaz Web le mandará todos los datos, pero el stub del controlador podrá ignorarlos y no hacer nada con ellos ya que lo que interesa es que la interfaz de comunicación entre la interfaz Web y el controlador del Sistema este correcta. Si importa que el stub del controlador devuelva códigos de errores para simular estos aspectos y ver como actúa la interfaz Web. No se creará un driver para correr las pruebas ya que se puede probar directamente con un browser. Además para probar con un driver programado, es necesario pasarle los parámetros EventArgs y ObjectSender a las funciones que atienden los eventos.

### **1.2. Aplicación Móvil**

Implementador: Daniel Frascarelli, Leonardo Alvez

#### **1.2.1. Requerimientos Funcionales**

#### **1.2.1.1. Login (por primera vez)**

El usuario del dispositivo móvil podrá loguearse la primera vez que inicia la aplicación, luego el dispositivo móvil recordara estos datos.

#### **1.2.2. Requerimientos No Funcionales**

Ninguno

#### **1.2.3. Procedimiento de prueba**

Para esto se deberá crear un stub del adaptador de Web Services que reciba los pedidos de la aplicación móvil y le responda adecuadamente. Puede tener un comportamiento simple e ignorar los datos que envía ya que la intención es verificar que la interacción de estos componentes se realice correctamente, pero si debe devolver códigos de errores para verificar las respuestas de la aplicación móvil. No se creará un driver programado, sino que se probará directamente desde el emulador de mobile por las mismas razones que la interfaz web.

### **1.3. Adaptador Web Services**

Implementador: Daniel Frascarelli

#### **1.3.1. Requerimientos Funcionales**

##### **1.3.1.1. Login (por primera vez)**

El usuario del dispositivo móvil podrá loguearse la primera vez que inicia la aplicación, luego el dispositivo móvil recordara estos datos.

#### **1.3.2. Requerimientos No Funcionales**

Ninguno

#### **1.3.3. Responsable de ejecutar la verificación**

Daniel Frascarelli.

#### **1.3.4. Procedimiento de prueba**

Para esto se creará un driver que emule los llamados de la Aplicación Móvil para que interactúe con el adaptador de Web Services, y este a su vez interactuará con un stub simple del controlador del sistema que devolverá los correspondientes códigos de error para que se pueda verificar que el adaptador de Web Services responde adecuadamente.

#### **1.4. Lógica y Persistencia**

Implementador: Carlos Yarza, Matías Davyt, Guillermo Fernández, Eugenia Díaz, Bernardo Paulli, Pablo Olivera

##### *1.4.1.1. Alta de Noticia*

Se permitirá dar de alta una noticia en el sistema. El sistema sugerirá tags a medida que el usuario escriba.

##### *1.4.1.2. Alta de Usuario*

Se permitirá dar de alta un usuario en el sistema.

##### *1.1.1.1. Login y Logout*

Se permitirá loguearse y desloguearse a través de la web.

##### *1.1.1.2. Listado de usuarios*

Se permitirá el listado de usuarios alfabéticamente

##### *1.1.1.3. Puntuar Noticias*

Se permitirá puntuar una noticia (el usuario debe estar logueado)

#### **1.4.2. Requerimientos No Funcionales**

El tamaño maximo de video a subir es de 100 MB

El formato del video debe ser wmv.

#### **1.4.3. Procedimiento de prueba**

Se creará un driver que emule las llamadas de la interfaz Web y el adaptador de Web Services.

#### **1.5. Procedimiento de prueba (para todas las pruebas unitarias)**

Las pruebas unitarias serán ejecutadas por cada implementador utilizando el método que mas crea conveniente. Se tomará como criterio de aceptación de las pruebas, que los test cases cubran el 100% de las sentencias del código. Y como criterio de aceptación del componente a verificar, que este pase correctamente todas las pruebas.

## **2. Procedimientos de Pruebas de Integración**

En esta sección se detalla el procedimiento de prueba de integración.

Al integrar componentes o subsistemas se debe realizar lo siguiente:

Examinar y probar el sistema o subsistema obtenido según los casos de prueba.

Si el sistema o subsistema contiene objetos con error se debe determinar si dichos errores son graves o no.

- En caso que sean graves se considera que la Integración no es correcta y se debe deshacer, terminando aquí el procedimiento de Integración.
- Si no hay errores graves la Integración se considera finalizada.

## **3. Casos y procedimientos de Pruebas de Integración**

En esta sección se detallan los Casos de prueba y procedimientos de prueba para verificar la integración de Subsistemas, de acuerdo al Plan de Verificación de la Iteración. Incluye la verificación de requerimientos funcionales y no funcionales de cada subsistema y las pruebas de interacción entre el subsistema y otros elementos del sistema.

### **3.1. Interfaz Web**

Implementadores: Sofía Caggiani, David Battocletti, Eugenia Díaz, Bernardo Paulli, Matías Davyt

#### **3.1.1. Requerimientos Funcionales**

##### *3.1.1.1. Alta de Noticia*

Se permitirá dar de alta una noticia en el sistema a través de la Web.

El sistema sugerirá tags a medida que el usuario escriba.

##### *3.1.1.2. Alta de Usuario*

Se permitirá dar de alta un usuario en el sistema.

##### *3.1.1.3. Listado de Noticias*

Se deberá listar las más recientes por país o por canales dentro de un país.

##### *3.1.1.4. Ver Noticia*

Se deberá poder ver una noticia seleccionada, mostrando el título, descripción y las fotos ó el video si corresponde.

##### *1.1.1.4. Login y Logout*

Se permitirá loguearse y desloguearse a través de la web.

##### *1.1.1.5. Listado de usuarios*

Se permitirá el listado de usuarios alfabéticamente

##### *1.1.1.6. Puntuar Noticias*

Se permitirá puntuar una noticia (el usuario debe estar logueado)

#### **3.1.2. Requerimientos No Funcionales**

- Debe funcionar en Firefox 3.5 e Internet Explorer 8.0

- El formato de video a subir debe ser wmv

### **3.1.3. Interacción en la Integración**

Se verificará que la interfaz Web interactúe correctamente con el controlador del sistema utilizando el protocolo HTTP para tal comunicación.

## **3.2. Aplicación Móvil**

Implementador: Daniel Frascarelli, Leonardo Alvez

### **3.2.1. Requerimientos Funcionales**

#### *3.2.1.1. Login (por primera vez)*

El usuario del dispositivo móvil podrá loguearse la primera vez que inicia la aplicación, luego el dispositivo móvil recordara estos datos.

### **3.2.2. Requerimientos No Funcionales**

Ninguno

### **3.2.3. Interacción en la Integración**

Se verificará que la aplicación móvil interactúe correctamente con el adaptador de Web Services del sistema utilizando Web Services sobre HTTP para tal comunicación.

## **3.3. Adaptador Web Services**

Implementador: Daniel Frascarelli

### **3.3.1. Requerimientos Funcionales**

#### *3.3.1.1. Login (por primera vez)*

El usuario del dispositivo móvil podrá loguearse la primera vez que inicia la aplicación, luego el dispositivo móvil recordara estos datos.

### **3.3.2. Requerimientos No Funcionales**

Ninguno

### **3.3.3. Interacción en la Integración**

Se verificará que la aplicación móvil interactúe correctamente con el adaptador de Web Services del sistema utilizando Web Services sobre HTTP para tal comunicación, y que el adaptador Web Services se comunique correctamente con el controlador del sistema.



### **3.4. Logica y Persistencia**

Implementador: Eugenia Díaz, Pablo Olivera, Bernardo Paulli.

#### *3.4.1.1. Alta de Noticia*

Se permitirá dar de alta una noticia en el sistema.

#### *3.4.1.2. Alta de Usuario*

Se permitirá dar de alta un usuario en el sistema.

#### *1.1.1.7. Login y Logout*

Se permitirá loguearse y desloguearse a través de la web.

#### *1.1.1.8. Listado de usuarios*

Se permitirá el listado de usuarios alfabéticamente

#### *1.1.1.9. Puntuar Noticias*

Se permitirá puntuar una noticia (el usuario debe estar logueado)

### **3.4.2. Requerimientos No Funcionales**

El tamaño maximo de video a subir es de 100 MB

El formato del video debe ser wmv.

### **3.4.3. Interacción en la Integración**

Se verificará que el controlador del sistema interactúe correctamente con la interfaz Web, con el adaptador de Web Services y con el controlador ADO.

## 4. Casos y procedimientos de Pruebas del Sistema

Se detallan los Casos de Pruebas del Sistema que se deben verificar de acuerdo a lo establecido en el Plan de Verificación de la Iteración. Incluye la verificación de requerimientos funcionales y no funcionales del Sistema y las pruebas de interacción que correspondan.

### 4.1. Cloud News Versión 1.0

#### Subsistemas que lo integran

Subsistema	Versión	Implementador
Interfaz Web	1.0	Sofía Caggiani, David Battocletti
Aplicación	1.0	Daniel Frascarelli, Leonardo Alvez
Adaptador Web Services	1.0	Daniel Frascarelli
Controlador del Sistema	1.0	Eugenia Díaz, Pablo Olivera, Bernardo Paulli
Controlador ADO	1.0	Matías Davyt, Carlos Yarza, Guillermo Fernández

#### 4.1.1. Requerimientos Funcionales

Se describen las funcionalidades del sistema que serán verificadas en la iteración.

##### 4.1.1.1. Login y Logout

Se permitirá loguearse y desloguearse a través de la web (El usuario logueado podrá puntuar una noticia)

#### Flujo de eventos principal

- 1 El usuario ingresa su mail y contraseña en los campos correspondientes de la página web del portal.
- 2 El usuario selecciona el botón acceder.
- 3 El sistema valida los datos ingresados y lleva a la página de inicio del usuario.
- 4 Fin CU.

#### Flujos de eventos alternativos

##### 3.a. El mail y/o contraseña no coinciden con los de un usuario registrado en el sistema

- 3.a.1. El sistema informa que alguno de los datos ingresados (mail o contraseña) no es correcto.
- 3.a.2. Sigue en el paso 1 del flujo principal.

#### Post-condiciones

El usuario accede al portal con los beneficios de un usuario logueado en el sistema.

#### Escenarios

Nombre de escenario	Flujo Inicial	Flujo Alternativo	Flujo Alternativo
Escenario1	Flujo principal		
Escenario2	Flujo principal	3a	

#### Planilla de Condiciones

Escenario – Condición	Salida Esperada	Casos
Escenario1 - Se sigue el flujo principal y se finaliza el CU correctamente	El sistema muestra la portada de noticias dando la bienvenida al usuario logueado	
Escenario2 - Se sigue el flujo principal pero se ingresa un mail no valido	El sistema muestra mensaje de error informando que no existe dicho mail	
Escenario2 - Se sigue el flujo principal pero se ingresa una contraseña no valida.	El sistema muestra mensaje de error informando que la contraseña no es correcta	

#### 4.1.1.2. Listado de usuarios

Se permitirá el listado de usuarios alfabéticamente

#### Flujo de eventos principal

1. El usuario selecciona listar los usuarios registrados por orden alfabético, indicando una letra para filtrar.
2. El sistema despliega una lista ordenada alfabéticamente con todos los usuarios registrados cuyo nick comienza con la letra seleccionada. Esta lista está compuesta por nick y foto de perfil.
3. Fin del CU.

#### Escenarios

Nombre de escenario	Flujo Inicial	Flujo Alternativo	Flujo Alternativo
Escenario1	Flujo principal		

#### Planilla de Condiciones

Escenario – Condición	Salida Esperada	Casos
Escenario1 - Se sigue el flujo principal correctamente y se finaliza el CU	Se listan todos los usuarios del sistema ordenados alfabeticamente	

#### 4.1.1.3. Puntuar Noticias

Se permitirá puntuar una noticia (el usuario debe estar logueado)

#### Flujo de eventos principal

1. <<incluye>> Ver Noticia.
2. El usuario ingresa la puntuación a asignar a la noticia y confirma.
3. El sistema sobrescribe el puntaje anterior asignado por el usuario (en caso de existir) y re calcula el puntaje general de la noticia.
4. Fin del CU.

#### Escenarios

Nombre de escenario	Flujo Inicial	Flujo Alternativo	Flujo Alternativo
Escenario1	Flujo principal		

#### Planilla de Condiciones

Escenario – Condición	Salida Esperada	Casos
Escenario1 - Se sigue el flujo principal correctamente y se finaliza el CU	Se sobrescribe el puntaje asociado a la noticia por el usuario y se recalcula el nuevo puntaje para la noticia	

#### 4.1.1.4. **Entidades**

##### **Noticia**

Estados que puede tomar: Publicada.

##### **Usuario**

Estados que puede tomar: Registrado Inactivo / Registrado Activo.

#### 4.1.1.5. **Ciclos de Funcionalidad**

Casos de Uso y Entidades

Se indican los casos de uso que se encadenan en este Ciclo, las entidades involucradas y los estados de las mismas.

<b>Caso de Uso</b>	<b>Entidades/Estados</b>
Publicación de Noticias	Noticia/Publicada
Alta de usuario	Usuario/Registrado

#### **4.1.2. Requerimientos No Funcionales**

- Debe funcionar en Firefox 3.5, Internet Explorer 8.0 y Dispositivo móvil
- El formato de video a subir debe ser wmv

## **5. Procedimientos de prueba de Documentos**

Se detallan los documentos y elementos que se deben verificar de acuerdo a lo establecido en el Plan de Verificación de la Iteración.

- Modelo de casos de uso
- Modelo de diseño
- Modelo de datos
- Documentación Técnica
- Informe de Verificación Unitaria
- Informe de Integración

Para cada documento se verifican las siguientes propiedades:

### **5.1. Completitud**

Se verificará que el documento mencione todos los aspectos relevantes al mismo.

#### **Procedimiento de prueba**

Se leerá con detenimiento el documento y se cotejarán los puntos tratados con los documentos que se usaron para su elaboración. Ante alguna omisión detectada se comunicará primero con el responsable del documento para determinar si realmente es una inconsistencia en el documento.

### **5.2. Correctitud**

Los documentos deberán ser correctos en el sentido que no deberán contener contradicciones y todos los puntos mencionados deberán estar conforme a los objetivos del proyecto.

#### **Procedimiento de prueba**

Se leerá con detenimiento el documento y se verificarán los puntos tratados. Ante alguna inconsistencia detectada se comunicará primero con el responsable del mismo para corroborarla.