

# **Taller de Sistemas de Información 1**

Trabajo Obligatorio - Edición 2012

INDIGNAFRAMEWORK

## **Introducción**

En los últimos años ha cobrado relevancia global el movimiento de protesta de los indignados, iniciado en base al movimiento de Occupy Wall Street. Este fenómeno basado inicialmente en la realización de actividades de protesta contra instituciones financieras en la ciudad de Nueva York se ha expandido tanto geográficamente, como temáticamente, para abarcar otros ámbitos tales como: protestas ecologistas, reivindicaciones estudiantiles, movimientos contra regímenes antidemocráticos, etc.

Bajo el entendido de que estos movimientos representan ejercicios genuinos de la libertad de expresión, los cuales constituyen síntomas saludables de democracias sanas, el grupo ANONYMOUS ha comisionado el desarrollo de una plataforma informática de soporte a estos movimientos de protesta, de nombre código INDIGNADOFRAMEWORK. Dicha plataforma tiene como finalidad centralizar toda la información relevante de un movimiento de protesta en un único portal web, el cual deberá actuar como punto de integración de toda la información existente en la web asociada al evento, la cual puede provenir de orígenes tan diversos como YouTube, Twitter, BBC, CNN, Wikipedia, etc. Deberá permitir adicionalmente: acceder a las últimas novedades, compartir recursos (imágenes, video, links), coordinar actividades, y facilitar la interacción entre los participantes de un mismo movimiento.

Se busca que el sistema desarrollado pueda servir como infraestructura de base para la gestión y coordinación de varios movimientos de protesta, que puedan tener distintos focos geográficos, o temáticos, desde una instalación centralizada, sin necesidad de recompilar ni reinstalar. Se espera sin embargo que cada movimiento de protesta, desde la perspectiva de un usuario luzca como un sitio totalmente independiente, lo cual implica: una url diferente, contenidos específicos y una estética distinta, sin verse afectado por los demás.

El sistema deberá contar con dos módulos, uno de front office, de acceso público, con autenticación potencialmente integrada con Facebook o Twitter, y otro de back office para la administración del sistema, con autenticación restringida para un grupo reducido de administradores.

Es deseable que se brinde soporte para la integración entre instalaciones INDIGNADOFRAMEWORK, permitiendo potenciar ciertas funcionalidades tales como: ampliar la base de usuarios a los que les llegan las invitaciones a las convocatorias, búsqueda y chat entre usuarios en línea de distintas instalaciones.

## **Requerimientos Funcionales**

A continuación se describen los requerimientos mínimos que debe implementar el sistema para que el trabajo se considere suficiente. Los mismos se encuentran divididos en dos módulos, de Front Office, y de Administración, o Back Office.

### ***Módulo de front office***

#### **Home del sitio**

La vista inicial debe brindar:

- Mapa con marcadores de las locaciones donde se están realizando actividades, o donde se realizarán.
- Novedades y recursos compartidos. En esta sección de la vista inicial se deberán desplegar las novedades y contenidos compartidos. Donde el contenido puede haber sido cargado en el sitio, o puede haber sido tomado de sitios de terceras partes, sitios de noticias, streamtwitter, etc. Los usuarios registrados podrán categorizar el contenido con una marca de “Me gusta”.
- Acceso a registro de usuario o login
- Acceso a realizar convocatoria
- Lista de convocatorias activas, con acceso al detalle de la convocatoria.
- Acceso a compartir información
- Vista de notificación de personas registradas en línea
- Acceso a Chat con usuario registrado

#### **Registro o Login**

Una vista que permita al usuario registrarse en el sitio, brindando información de contacto, y para usuarios registrados permita el ingreso al sistema.

Para estudiantes de la carrera de Ingeniería el registro deberá soportar la integración con Facebook o Twitter, ahorrándole al usuario tener que especificar un nombre de usuario, y una contraseña. Para estudiantes del tecnólogo informático, esto es opcional.

Al registrarse un usuario deberá especificar la región geográfica de acción y la lista de categorías temáticas para las cuales le interesa recibir notificaciones de convocatorias.

#### **Convocatorias**

##### **Realizar convocatoria**

El soporte para realizar convocatorias implica que un usuario registrado deberá poder proponer un evento, el cual deberá tener coordenadas tiempo espacio específicas, un logo, un titulo, una descripción, un categoría temática y un quórum mínimo.

## **Notificaciones**

Una vez ingresada una convocatoria se deberán enviar notificaciones a todos los usuarios que se encuentren en un radio de menos de 50 km de la zona de la actividad, o que se hayan registrado para recibir notificaciones de dicha temática.

## **Detalle de convocatoria**

Una vez ingresada una convocatoria los usuarios registrados podrán optar por asistir a la actividad, en la vista de detalle de convocatoria, la cual presenta toda la información asociada a una convocatoria.

Para que una convocatoria se lleve a cabo se deberán haber comprometido a asistir por lo menos un número de usuarios igual o superior al quórum establecido, con 24 horas de anticipación.

## **Compartir información**

Los usuarios registrados deberán poder compartir información, que podrá ser: imágenes, videos, o links de la web.

Para la información compartida los usuarios que la consuman podrán marcarla con una etiqueta de “Me gusta”, o con una etiqueta de contenido inadecuado. El sistema deberá permitir acceder a la información que fue mejor rankeada en el último mes.

La información compartida se deberá presentar en la vista inicial, filtrada por los N recursos más rankeados, o temporalmente, mostrando los últimos M recursos compartidos. Con N y M configurable por el módulo de administración del sistema.

## **Usuarios en línea y Chat**

Los usuarios registrados deberán poder acceder a una vista que les muestre el listado de usuarios en línea, y permitirá a dos usuarios registrados chatear entre si.

## ***Módulo de BackOffice***

Se debe brindar acceso a un módulo de administración, que permita la gestión de instalaciones, configuración de las variables de sistema, y permita un monitoreo de las actividades realizadas.

## **Gestión de movimientos de protesta**

Como parte del módulo de administración se debe brindar un mantenimiento de movimientos de protesta, el cual permita gestionar la instanciación del sistema para nuevos movimientos.

Como parte de la información que se debe manejar se encuentra:

- Nombre del movimiento
- Ubicación geográfica central
- Descripción
- Logo, y estilos CSS
- Galería de imágenes
- Configuración de fuentes de orígenes de datos desde los cuales tomar noticias, imágenes, y videos. Se deben brindar mecanismos ya sea por interfaz de usuario, o por la distribución de librerías que permitan sin recompilar, ni reinstalar el sistema,

especificar los orígenes de datos (YouTube, CNN, BBC, Wikipedia, RSS, etc), y los filtros sobre estas fuentes de datos.

## Gestión de Usuarios Registrados

El módulo de administración deberá permitir dar de baja a usuarios que hayan subido contenidos marcados como inapropiados, luego de una revisión de dichos contenidos.

## Watchdog

El módulo de administración deberá contar con un proceso auxiliar de control que dé de baja todos los contenidos con más de X marcas de inadecuado, y si es la vez número Z de veces que se dio de baja contenidos de un mismo usuario, entonces dar de baja al usuario.

## Vista de Reportes

Como parte del módulo de administración se debe brindar una vista que incluya los siguientes reportes:

- **Reporte de registros en el tiempo.** Un reporte, que liste y/o grafique la cantidad de usuarios registrados en el tiempo.
- **Reporte de contenidos inadecuados.** Un listado que detalle todos los contenidos que hayan sido marcados como inadecuados, ordenándolos por la cantidad de marcas que recibió.

## Gestión de variables del sistema

Una vista que permita configurar todos los parámetros del sistema, tales como las variables: N, M, X y Z mencionadas a lo largo de la letra.

## Requerimientos Opcionales

La implementación de los requerimientos listados a continuación es de carácter opcional, su implementación será tenida en cuenta a la hora de calificar el trabajo entregado. Los siguientes requerimientos se encuentran ordenados por orden de valoración:

1. **Integración entre servidores.** Permitir desde la interfaz web de una instalación ver la lista de convocatorios, y usuarios registrados de otros grupos, permitiendo el Chat de usuarios registrados intergrupo.
2. **Cliente Windows Phone.** Implementar en Silverlight una aplicación Windows Phone que permita acceder a la lista de convocatorias activas, viendo su detalle, y permitiendo al usuario confirmar su participación desde cualquier lugar. El cliente deberá detectar la posición (GPS mediante) del usuario, y le deberá mostrar una vista de convocatorias sugeridas para esa ubicación.
3. **Detección de dispositivos móviles e interfaz HTML5.** Detección automática de cuándo una interfaz corresponde a un dispositivo móvil (Android, iPhone), y desplegar una interfaz alternativa de la vista inicial diseñada a medida para este tipo de dispositivos.
4. **Deploy en Azure.** Instalar el trabajo realizado en la nube en una cuenta de prueba brindada por Microsoft.

## Formas y plazos de Entrega

### Agenda

25 de Abril: Entrega Arquitectura y Diseño  
16 de Mayo: Presentación Prototipo Arquitectura  
30 de Mayo: Primera Entrega Artículo  
6 de Junio: Presentación del Sistema  
20 de Junio: Entrega Final  
Semana siguiente – Presentaciones Finales

### Monitoreos

Los monitoreos serán realizados una vez por semana con una presentación del avance del trabajo al docente a cargo. Éste se encargará de realizar los comentarios pertinentes acerca del mismo. En los monitoreos con los grupos se utilizará el concepto de entregable. El mismo puede ser, de acuerdo al momento, una presentación PPT, un documento de avance o un prototipo del producto para revisar. En todos los monitoreos cada grupo debe traer un entregable, el cual se utilizará como base de discusión para esa reunión. Esto busca promover que los grupos estructuren y organicen sus consultas en torno al trabajo hecho en los días previos. El docente puede solicitar entregables adicionales a los mencionados en la Agenda.

## Evaluación y Entrega Final

El curso se evalúa de acuerdo a las siguientes actividades:

- Entregas intermedias y Participación en los monitoreos
- Documentación de la Entrega Final (particularmente el informe final)
- Presentación de la Solución y Demo del Producto

La entrega final debe constar de:

### Software

- Código fuente de todas las funcionalidades y proyecto de desarrollo.
- Scripts de ejecución instalación y ejecución automática de nombre ServidorX, (Donde X indica el orden de ejecución).
- Archivo de nombre readme con una explicación rápida de parámetros u opciones que considere necesario aclarar. El archivo no debe contener más de una carilla.
- Opcional: Instalador de la aplicación

### Documentación

- Documento de Arquitectura y Diseño de la solución.
- Documento tipo paper con la presentación de la solución, de entre 8 y 12 páginas.
- Juego de datos de prueba.
- Pequeño Video de Demo del Sistema.
- Conjunto de Screenshots del Sistema.