

## Introducción

El presente documento tiene como objetivo presentar el caso de estudio a emplearse como proyecto final de la carrera de Técnico en Redes y Software para la generación 2016, para el grupo TC3.

Se buscará durante este tercer semestre desarrollar e implementar la solución que responda a las necesidades planteadas. El proyecto se realizará en supervisión de los tutores englobando las destrezas y conocimientos adquiridos a lo largo de toda la carrera.

## Caso de Estudio

Su empresa decide desarrollar un sistema de software para un periódico online.

Para poder abarcar la mayor cantidad de plataformas y dispositivos, se sugiere desarrollar el sistema completamente con tecnologías Web.

La solución a proponer deberá constar de la aplicación web correspondiente para dicha función, así como la infraestructura necesaria para su funcionamiento.

## Generalidades del caso

Se deberán desarrollar dos aplicaciones distintas: una aplicación de Frontend y una aplicación de Backend.

### Aplicación Frontend

La aplicación de Frontend será accesible públicamente desde internet.

El frontend deberá estructurarse en un formato de ediciones diarias. Cada edición tiene distintas secciones, en la que están los distintos artículos del periódico.

Esto quiere decir, que tanto la portada del sitio, como las distintas ediciones deberán mostrar el contenido del día actual por defecto, y se debe tener una opción para elegir la edición de un día determinado, de forma que se muestre la edición de ese día.

No será necesario un usuario para visualizar el contenido del periódico, pero si será necesario para realizar comentarios, o poder dar “me gusta” o poder compartir el contenido en distintas redes sociales.

También se prevé que el un usuario pueda crear una cuenta enlazándola con redes sociales (al menos con Facebook).

Los usuarios pueden crear una suscripción paga para recibir suplementos vía email en formato PDF.

La suscripción se manejará siempre de forma mensual, y tendrá tres modalidades: de lunes a domingo, fines de semana y lunes miércoles y viernes.

También se desea vender espacios para mostrar publicidad en el frontend, por lo tanto, deberá ser gestionada en el software.

Se debe aprovechar los espacios vacíos del sitio para mostrarlas.

Las publicidades deben tener distintas cotizaciones dependiendo del tamaño del banner, si es estático o rotativo con otros banners, o si el banner se muestra en todo el frontend o en una sección en particular (por ejemplo, publicidad de indumentaria deportiva en la sección deportes).

Se desea también un blog dentro del Frontend, el cual publicara noticias relativas al funcionamiento del periódico en si mismo (cambios en las tarifas de usuarios, aviso si un día no se realizara una edición, aviso de futuros suplementos, etc.).

Por último, se desea contabilizar las visitas a cada sección, por lo tanto, se debe registrar cuando se visita el sitio y cada sección en particular.

### Aplicación Backend

La aplicación Backend se encargará de crear las ediciones diarias, agregar los artículos a cada sección, y por último elegir que artículo será el destacado de portada, y el resto de los artículos de cada sección a destacarse en portada.

También se gestionarán los usuarios, como, por ejemplo, realizar suspensiones, eliminar comentarios de los mismos, o suspender la membresía de la suscripción paga por falta de pagos.

En el Backend se cargarán los suplementos para los usuarios suscriptos, y se realizara el envío por mail del mismo a los que les corresponda en cada día puntual.

Por último, el Backend tiene que cumplir funciones estadísticas, como listar los artículos más visitados en un periodo de tiempo dado, menos visitados, artículos con más "me gusta" o compartidos, entre otros.

## Infraestructura de red

La infraestructura de red deberá cubrir tanto los servicios necesarios para que el software funcione, como para el funcionamiento de la empresa.

Debido al crecimiento de la tecnología “Cloud Computing”, se deberán implementar todos los servicios en nubes accesibles desde internet, teniendo en cuenta las consideraciones de seguridad existentes.

También se deberá diseñar una oficina tipo en la que trabajaran los empleados.

Ningún servicio crítico se almacenará en las oficinas. Tampoco hay un número determinado de oficinas.

## Objetivos

- Diseñar y desarrollar el software de Frontend y Backend para el periódico online.
- Diseñar e implementar la solución de infraestructura de red para que el sistema funcione correctamente
- Diseñar e implementar la solución de infraestructura de red para las oficinas

## Observaciones

- Ambas aplicaciones deberán gestionar varios perfiles de usuarios
- El componente de Blog del frontend puede ser implementado usando un CMS como WordPress o Joomla.
- El sistema debe tener tolerancia a fallos (a nivel de datos y de operatividad)
- El sistema deberá componerse en dos partes: una parte pública de acceso de usuarios (frontend) y una parte interna de acceso interno y administrativo (Backend).
- Se debe llevar un control de históricos y cambios.
- La infraestructura debe implementar interoperabilidad entre plataformas Microsoft y UNIX

El proyecto deberá contar con la debida documentación que corresponda a las distintas etapas del ciclo de vida del proyecto.

## Pautas para el trabajo

El proyecto exige un buen trabajo grupal- como forma de asegurar su concreción a término para un trabajo de estas dimensiones. **El trabajo será realizado en grupos de hasta 4 estudiantes.** No se aceptarán trabajos individuales.

El grupo deberá haber presentado antes del día 4/09/17, la conformación de los grupos, vía correo electrónico a los docentes.

El trabajo en el proyecto exige la integración de todos los conocimientos adquiridos todas las asignaturas en los dos primeros semestres como la adquisición de nuevos conocimientos por parte del grupo.

Es de especial importancia el contacto con cada uno de los docentes de las áreas temáticas del proyecto, a efectos de evacuar dudas, en las tutorías que corresponda en cada asignatura. Los docentes podrán solicitar vía correo electrónico cualquier información que estimen pertinente y tendrá la misma validez que hecha en clase.

El proyecto final que se entregue, debe poder ser ejecutado por los docentes en los equipos del Instituto. No se puede entregar ni instalar en máquinas personales de los alumnos.

Se debe tener en cuenta el carácter terciario de la Tecnicatura en Redes y software al momento de realizar la documentación, y manejar una correcta completitud de la misma.

## Calendario de Entregas

Viernes 28/09: Primera Entrega

Viernes 03/11: Segunda Entrega

Viernes 25/11: Tercer Entrega

Las entregas se realizarán de forma digital, vía correo electrónico a los docentes.  
Los parámetros de la entrega se acordarán con cada tutor.