

Desarrollo de Aplicaciones Web con PHP

Laboratorio :: Curso 2016

1 Información Administrativa

La tarea comienza el **lunes 26 de setiembre** y finaliza el **lunes 14 de noviembre**. Para la evaluación se tendrá en cuenta el producto final logrado, el avance de los grupos en los monitoreos y la presentación final el día **lunes 14 de noviembre** en horario habitual de clase.

2 Objetivos

La tarea tiene los siguientes objetivos de aprendizaje por parte del estudiante:

- Familiarizarse con el desarrollo del **back end** utilizando el lenguaje **PHP**
- Realizar el **front end** de la aplicación basado en estándares modernos
- Llevar a cabo un mecanismo de persistencia (utilizando base de datos)
- Aplicar técnicas básicas de verificación de software
- Utilizar un sistema de gestión de configuración (GIT)
- Aplicar prácticas usuales en el desarrollo de software
 - Trabajo en grupo
 - Planificación de actividades
 - Registro de horas

3 Visión

Hoy en día Internet se utiliza cada vez más en diferentes tipos de actividades, por distintos tipos de usuarios con diversos intereses. Dado su potencial y forma de trabajo, Internet comprende medios de interacción masivos (como redes sociales), de comunicación, de información y más. Uno de los sitios que se ven más comúnmente son los de suscripción a servicios de contenido, por ejemplo: suscripción a revistas de Desarrollo Web, suscripción a Cursos Online, etc.

El sistema a construir será un **Sitio de Contenido Web** (artículos, revistas, libros y videos), que permite a los clientes acceder a los recursos disponibles adquiriéndolos (algunos de forma gratuita, otros pagos).

Los **visitantes** del sitio podrán navegar sin tener una cuenta creada, simplemente viendo una vista previa de los recursos existentes. Para poder acceder al recurso se deberá contar con la suscripción requerida por el mismo (en todos los casos se necesita tener una cuenta creada).

Existen 2 tipos de usuario que se registran en el sitio: **clientes y proveedores**.

Los **proveedores** podrán ingresar nuevos recursos en diversas categorías, configurar cuáles serán gratuitos y cuáles requerirán suscripción (destacando el tipo de la misma),

cuáles se podrán descargar y cuáles no, y hacer seguimiento de sus ventas y suscripciones.

El **cliente** a su vez puede ser de 3 tipos de Categoría: **Gold**, **Silver**, o **Free**. Los clientes se registran en la plataforma ingresando sus datos personales y luego podrán acceder a su contenido disponible. El proveedor se registra en el sitio de igual manera que el cliente, teniendo la posibilidad de publicar sus propios recursos para que estos puedan ser adquiridos.

De cada usuario interesa saber si es proveedor o si es cliente, su *nickname* (único), su nombre, su apellido, su correo electrónico (único), su fecha de nacimiento y una imagen (opcional). En caso de ser proveedor interesa además registrar el nombre de la empresa que representa, y un link a la misma.

Como se mencionó anteriormente, un proveedor podrá publicar recursos. De cada recurso se conoce su **número** (único en el sistema), su **nombre**, su **descripción**, una **imagen**, el **tipo de recurso** (Artículo, Revista, Libro o Video), el **tipo de plan** que se requiere para su acceso, y si es **descargable** o no. Los recursos descargables podrán descargarse al ordenador del cliente.

Cada servicio puede estar asociado a múltiples categorías, aunque debe pertenecer al menos a una. Las categorías se identifican por su nombre, teniendo la posibilidad de que cada categoría esté compuesta por otras categorías y así sucesivamente. A modo de ejemplo se muestran las siguientes composiciones de categorías:

- Desarrollo Web
 - Front End
 - “Bootstrap 4, lo que se viene”
 - “Angular 2”
 - Back End
 - “PHP y POO”
- Lenguajes de Programación
 - Orientados a Objetos
 - “Java, la plataforma más popular”
 - “PHP y POO”

4 Actores

Los actores podrán ser: **Proveedores**, **Clientes** y **Visitantes**.

5 Requerimientos Funcionales

Caso de uso	Registrar Proveedor
Actores	Visitante
Descripción	El caso de uso comienza cuando un Visitante quiere registrarse como usuario (de tipo Proveedor), ingresando su nick y su correo electrónico. El Sistema controla que ninguno esté siendo utilizado por otro usuario y en caso de que esté siendo utilizado alguno de ellos, el usuario podrá volverlos a ingresar o cancelar el registro. Luego se ingresan el resto de los datos del proveedor de acuerdo a la sección anterior.

Caso de uso	Registrar Cliente
Actores	Visitante
Descripción	El caso de uso comienza cuando un Visitante quiere registrarse como usuario (de tipo Cliente), ingresando su nick y su correo electrónico. El Sistema controla que ninguno esté siendo utilizado por otro usuario y en caso de que esté siendo utilizado alguno de ellos, el usuario podrá volverlos a ingresar o cancelar el registro. Luego se ingresan el resto de los datos del cliente de acuerdo a la sección anterior y se le atribuye por defecto el Plan Free.

Caso de uso	Alta de Categoría
Actores	Administrador del Sistema
Descripción	El caso de uso comienza cuando el administrador desea crear una nueva categoría en el sistema. Para ello indica su nombre y opcionalmente su padre. Finalmente el sistema registra la categoría indicada. En el caso de que no se elija un padre será una categoría de primer nivel. Si los datos son correctos el sistema da de alta la nueva categoría los datos especificados anteriormente.

Caso de uso	Establecer Precios de Suscripciones
Actores	Administrador del Sistema
Descripción	El caso de uso comienza cuando el administrador desea establecer los precios que tendrán tanto la suscripción Silver como la Gold. Para eso indica las cantidades y luego confirma, quedando actualizada la nueva información en el sistema.

Caso de uso	Alta de Recurso
Actores	Proveedor
Descripción	El caso de uso consiste en dar de alta un recurso de un proveedor en el sistema. En primer lugar el se indica el nombre del recurso, una descripción, una imagen, tipo de recurso (Artículo, Revista, Libro o Video), tipo de plan requerido (Gold, Silver o Free), si es descargable, y el archivo a subir (a través de una ventana de carga). Si los datos son correctos el sistema da de alta al nuevo recurso con los datos especificados anteriormente.

Caso de uso	Actualizar Recurso
Actores	Proveedor
Descripción	El caso de uso consiste en actualizar un recurso existente en el sistema. En primer lugar el sistema lista los recursos existentes en el sistema y el usuario elige uno. Luego modifica los datos que considere, y si los mismos son correctos el sistema modifica el recurso.

Caso de uso	Actualizar Cliente
Actores	Cliente
Descripción	El caso de uso consiste en actualizar los datos del cliente. Para eso el usuario modifica todos los que desee y el sistema chequea que los datos estén correctos.

Caso de uso	Actualizar Proveedor
Actores	Proveedor
Descripción	El caso de uso consiste en actualizar los datos del proveedor. Para eso el usuario modifica todos los que desee y el sistema chequea que los datos estén correctos.

Caso de uso	Comprar Suscripción
Actores	Cliente
Descripción	El caso de uso consiste en obtener una suscripción de tipo paga. Para eso el Cliente elige entre Silver y Gold y confirma la transacción.

Caso de uso	Obtener Recurso
Actores	Cliente
Descripción	El caso de uso consiste en obtener un recurso para un cliente. Para eso el Cliente ya debe estar ubicado en la sección del Recurso y presiona el botón obtener. El sistema chequea que el usuario tenga la suscripción que solicita el recurso, y en caso de tenerla termina exitosamente el caso de uso. De lo contrario se informa que no se puede obtener el recurso y se redirige al caso de uso Comprar Suscripción (con la opción ya seteada por defecto de acuerdo al recurso).

Caso de uso	Cancelar Suscripción
Actores	Cliente
Descripción	El caso de uso consiste en cancelar la suscripción actual. Para eso el Cliente ya debe contar con dicha suscripción. Luego de completar el caso de uso, el cliente pasará a tener el Plan Free.

Caso de uso	Ver Información de Cliente
Actores	Administrador del Sistema
Descripción	El caso de uso consiste en mostrar los datos de un cliente del Sistema. En primer lugar el sistema lista todos los clientes en el Sistema y el usuario elige uno. Luego, se muestran todos los datos básicos del cliente, incluyendo, si tiene, su imagen asociada. Además, se listan los recursos que éste tenga obtenidos y para cada uno de ellos se puede visualizar los datos de este, de la misma manera que se hace en Ver Información de Recurso .

Caso de uso	Ver Información de Proveedor
Actores	Administrador del Sistema
Descripción	El caso de uso consiste en mostrar los datos de un proveedor del Sistema. En primer lugar el sistema lista todos los proveedores en el Sistema y el usuario elige uno. Luego, se muestran todos los datos básicos del proveedor, incluyendo, si tiene, su imagen asociada. Además, se listan los nombres de cada recurso que tenga asociado y, para cada uno de ellos se visualizan los datos de este de la misma manera que se hace en Ver Información de Recurso .

Caso de uso	Ver Información de Recurso
Actores	Todos
Descripción	El caso de uso consiste en ver la información básica que contiene el recurso, así como una vista previa de él para el caso de visitantes o clientes que no tengan la suscripción requerida. Todos los demás actores podrán ver el recurso online, así como descargarlo si es que tiene la opción.

6 Requerimientos Especiales

6.1 Cuadro de Búsqueda

Utilización de un cuadro de búsqueda que esté presente siempre en el sitio, donde poder buscar categorías, recursos o proveedores.

6.2 Tecnologías del lado del Cliente

Uso de Javascript, JQuery y Ajax para mejorar el rendimiento y uso del sistema.

6.3 Utilización de Framework Bootstrap

Bootstrap es usado mundialmente, se requiere utilizar este Framework para el **font end** de manera de contar con un diseño elegante y que mejora la experiencia con el usuario.

6.4 Templating

La utilización de templates para encabezados, footers, barras laterales, etc. es clave hoy en día para optimizar el código.

6.5 Uso de cookies

Se desea utilizar el uso de cookies para recordar las preferencias de los usuarios, así como su datos para iniciar sesión.

6.6 Envío de emails

Se requiere el envío de emails para los registros de usuarios, alta de recursos, obtención de recursos, compra de suscripción.

6.7 Uso de cookies

Se desea utilizar el uso de cookies para recordar las preferencias de los usuarios, así como su datos para iniciar sesión.

6.8 Script .SQL

Utilización de script de carga inicial para ejecutar en la máquina que será el servidor.

6.9 Compartir con Redes Sociales

Hoy en día las redes sociales son usadas mundialmente. Se desea poder compartir los recursos con las redes sociales más populares, como ser Facebook, Twitter, Pinterest, etc.

6.10 URL's amigables

Se requiere el uso de URL's amigables. En la página del curso se encuentra un enlace referente a esto.

7 Se pide

- Contemplar los requerimientos funcionales y especiales de acuerdo a lo especificado.
- Se deberá entregar un archivo comprimido conteniendo la aplicación y brindar una presentación final, para la cual se darán pautas a lo largo del curso.
- Algunos requerimientos serán opcionales, los mismos se detallarán en la página del curso.