

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Curso: Electiva – Introducción al desarrollo de aplicaciones Web

Segundo Proyecto Programado – Portal de Noticias

Integrantes:

Melvin Alonso Elizondo Pérez - 2013099997

Daniel Gerardo Solís Méndez - 2013099996

Profesor: Erick Hernández Bonilla

Periodo: I Semestre – 2015

Introducción

El siguiente documento explica de forma breve el diseño y la arquitectura del proyecto programado asignado en el curso de Introducción al desarrollo de aplicaciones web, el cual consiste en desarrollar un portal de noticias web utilizando Ruby como lenguaje del servidor y HTML5, CSS3 y JS para renderizar las distintas páginas (Front – End). Además se solicitó utilizar el Framework Rails en su última versión. El producto final debe tener un sistema de autenticación que permita a los usuarios tener una cuenta o iniciar sesión desde un tercero (Google en este caso). Los usuarios pueden ver noticias, crear nuevas noticias y se solicitaron algunas funciones de administración como borrar comentarios, eliminar noticias, rechazarlas, etc.

Diseño y Arquitectura

Se utilizó el patrón de diseño MVC con Rails, lo que permitió hacer un claro separamiento entre el modelo, las vistas (interacción con el usuario) y el controlador (capa lógica). Además uno de los requisitos era que fuera una aplicación RESTFUL, por lo que se manejaron rutas y URIS con el formato correcto para hacer las llamadas a los controladores y las acciones específicas requeridas.

El motor de base de datos utilizado fue MySQL y se fueron agregando tablas por medio de migrations de Rails, lo que permitió llevar un control de todos los cambios que se fueron haciendo gradualmente.

Los modelos creados para la realización del proyecto son: User (con los campos necesarios para su registro), Post (para cada noticia), Vote (representando cada like) y Comment (los cuales pertenecían a noticias específicas). Para cada uno de ellos se hicieron distintos controladores que se encargaban de realizar la lógica de negocio y manejar las solicitudes.

Para la autenticación, se instaló la gema 'devise', la cual de forma automática autentica usuarios, los registra, valida campos y tiene un buen acoplamiento con la gema omni-auth de google, uno de los requisitos del proyecto. Las vistas en general fueron implementadas con haml, donde se escribe poco código HTML y porciones de Ruby incrustadas.

Todo el funcionamiento de la aplicación consistió en implementar los métodos tradicionalmente usados en Rails, que son: show, index, create, update, delete y new. Mediante los cuales se podían generar formularios, agarrar sus valores con métodos post e interactuar con los modelos y la base de datos directamente (Active Record).

Conclusión

El proyecto fue de gran importancia académica, ya que permitió a los estudiantes familiarizarse con Ruby y su popular Framework Rails. Se logró comprender de mejor manera su arquitectura y el flujo de trabajo que sigue utilizando las rutas (REST) y las llamadas a acciones en los controladores. También se mejoraron habilidades en lenguajes del lado del cliente como Javascript y en CSS, para definir estilos en combinación con Bootstrap-SASS.