

Java y Aplicaciones Avanzadas sobre Internet

Cursada 2016

Trabajo Final de Promoción

Sistema para Socialización de Rutas - JRuteros



Introducción

El senderismo y otras actividades recreativas en la naturaleza (bicicleta de montaña, ciclismo, montar a caballo, etc) toman cada día un mayor auge y suman a sus filas un gran número de aficionados.

Además de los sabidos beneficios para nuestra salud que trae la actividad física, este tipo de actividades nos permite disfrutar del contacto directo con la naturaleza y crear un entorno social agradable con otros practicantes.

Dicho auge trajo como consecuencia que antiguos caminos sean acondicionados con el fin de crear una gran red de itinerarios verdes que recorren los puntos de mayor interés natural y cultural de las distintas regiones del país, fomentando de esta manera el turismo.

A su vez las aplicaciones web sociales acompañan estas actividades brindando formas de difusión y de compartir experiencias generando comunidades de personas aficionadas al turismo recreativo-deportivo

Descripción del sistema

Se desea desarrollar un sistema Web que permita a sus usuarios encontrar, subir y compartir rutas al aire libre. Estas rutas son georreferenciadas permitiendo de esta manera su localización sobre mapas.

Perfiles del sistema

A modo de cuadro resumen, a continuación se presentan los perfiles del sistema junto con una breve descripción de la funcionalidad de cada uno.

Administrador:

Puede realizar las siguientes operaciones:

- Administración de usuarios: listados clasificados por distintos criterios y ordenamientos, información estadística, deshabilitación/habilitación de usuarios.
- Administración de actividades recreativas-deportivas, que comprende las siguientes operaciones: **ingresar nuevas** actividades para las cuales se podrán asociar nuevas rutas, **modificar** el nombre de la actividad, sin afectar las relaciones existentes (por ej. podría ser que el nuevo nombre designe mejor la actividad que el original, sin embargo las rutas asociados no se verán afectadas) , dar de **baja** una actividad existente sólo si no tiene rutas asociadas (borrado físico) y **deshabilitar/habilitar** actividades. Al **deshabilitar** una actividad se mantienen las rutas asociadas permitiendo las búsquedas, pero impide asociar nuevas rutas (esto tiene sentido para las actividades que no tienen vigencia, sin embargo existe información asociada que es importante mantener). El **habilitar** tiene el sentido de volver atrás la **deshabilitación**.

Usuario:

Puede realizar las siguientes operaciones:

- Registro en el sistema: nombre de usuario, DNI, apellido y nombres, domicilio, fecha de nacimiento, sexo, email.
El sistema generará una clave automática que en la etapa de desarrollo se mostrará en la página de registro exitosa. En producción esta clave se enviará por email.
- Subir una nueva ruta:
 - Nombre
 - Descripción
 - Privacidad: Privada/pública
 - Recorrido: Se indica mediante un dibujo en el mapa o subiendo un archivo KML (Keyhole Markup Language)
 - Formato: Sólo ida / Circular
 - Distancia: Extensión en kilómetros de la ruta
 - Dificultad: Fácil / Moderado / Difícil / Muy Difícil / Sólo Expertos
 - Actividad (selección simple) : Mountain bike / Ciclismo / Cicloturismo / Senderismo / Carrera por montaña / Alpinismo / Motociclismo / Cuatriciclo / Esquí / Kayac / Vela / A caballo .
 - Tiempo estimado
 - Fecha de realización
 - Fotos

- Editar una ruta propia
- Eliminar una ruta propia
- Detalle de una ruta: Además de los atributos mencionados en el alta de ruta se deberá visualizar:
 - Cantidad de usuarios que hicieron esa ruta
 - Puntaje promedio dado por los usuarios
- Marcar como “Yo hice esta ruta”
- Valorar (de 1 a 5) rutas de otros usuarios
- Listar mis rutas: Se listan las rutas creadas por el usuario, pudiendo acceder al detalle de cada una de ellas.
- Buscar rutas públicas:
 - Filtros: Cercanía a un punto, actividad, formato, distancia, dificultad. Para filtrar por cercanía, se permitirá al usuario seleccionar una ubicación en el mapa para considerar un radio de distancia.
 - Ordenación: Distancia, dificultad, puntuación promedio de los usuarios, cantidad de personas que hicieron la ruta

Tener en cuenta que en la grilla de resultados de la búsqueda se deben mostrar al menos las columnas de ordenación.

Referencias

1. Wikiloc:Rutas del Mundo - <http://es.wikiloc.com>
2. RideWithGPS - <http://ridewithgps.com>