

Trabajo práctico 1: LinkLinkIt

Normativa

Fecha de entrega: 12 de Septiembre de 2012

Normas de entrega: Las contenidas en la página web de la materia.

Fecha de compilación: 22 de Agosto de 2012

Descripción del problema a resolver

Una prestigiosa empresa del grupo ACME quiere invertir en la creación de un sistema que permita catalogar rutas de internet y llevar un registro de los accesos realizados a las mismas.

En esta primer etapa, se desea tener una especificación usando tipos abstractos de datos.

La oficina de marketing ya ha decidido el nombre del sistema: LinkLinkIt¹.

Para catalogar las rutas de internet, o sencillamente los links, se debe contar con un árbol de categorías. Cada categoría se identifica unívocamente por un texto, y como se dijo forman un árbol. Cabe destacar que no puede haber nodos del árbol sin texto y que no interesan árboles vacíos. Luego de que está definido el árbol de categorías se puede iniciar el sistema.

Al registrar un nuevo link se indicará a qué categoría corresponde. Dado que el texto de cada categoría es único en el árbol, con el mismo basta para ubicarlo en el contexto de todo el árbol. Cada link se representa unívocamente con su dirección.

Cada vez que se acceda a un link, se registrará qué día se realizó dicha acción en el sistema. Estos accesos se usarán para determinar, para cada link, la cantidad de accesos recientes. Los accesos recientes son aquellos realizados en los últimos tres días con respecto al último acceso realizado en todo el sistema.

Adicionalmente se desea, dada una categoría saber cuántos links hay en total, o sea, teniendo en cuenta dicha categoría y todas sus categorías hijas.

¹Es posible que sea su última vez en el grupo ACME