

OBJETIVOS

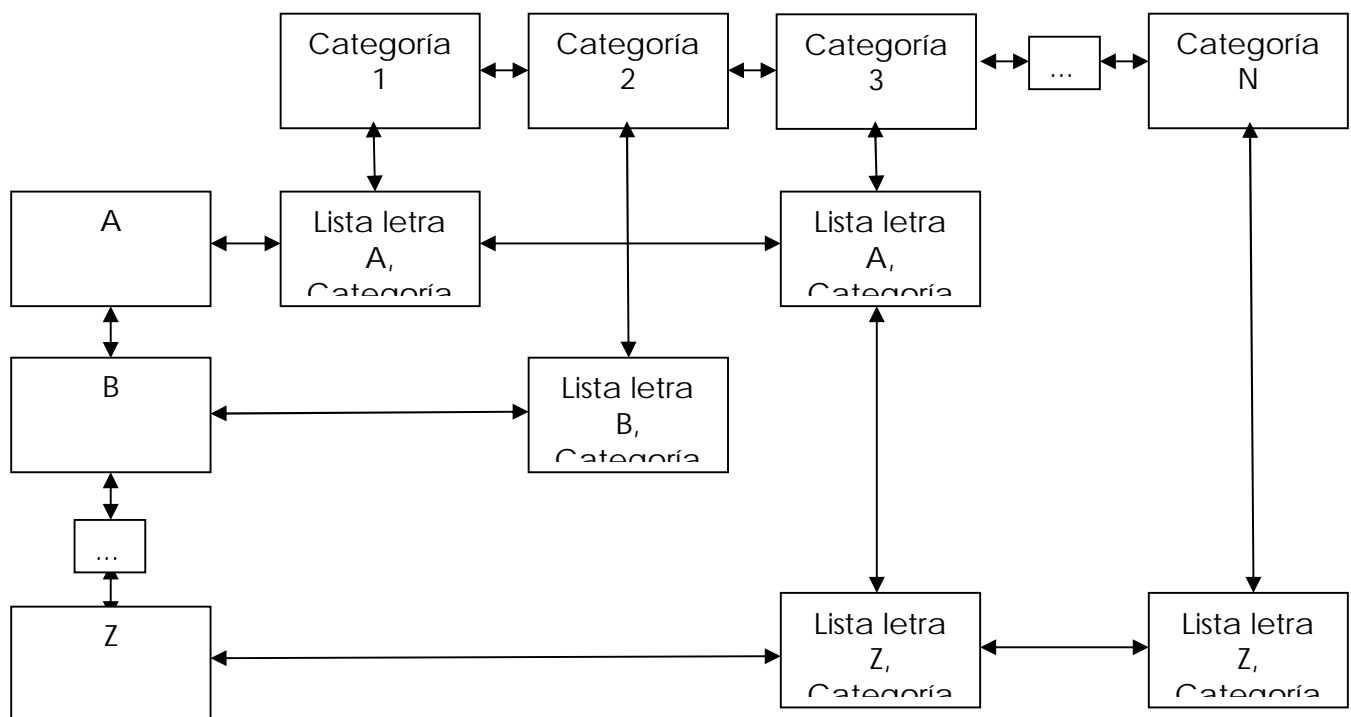
- Que el estudiante aplique las estructuras de datos en la realización de una matriz ortogonal.
- Que el estudiante aplique lo aprendido en clase sobre programación web por medio de JSP.
- Que el estudiante practique el intercambio de datos por medio de XML.

DESCRIPCIÓN

Se deberá de crear un directorio de datos empresariales, dicho directorio contendrá distintas categorías.

El directorio deberá de ser implementado utilizando una matriz ortogonal.

La forma en que deberá de estar organizado el directorio es de la siguiente forma:



Las categorías estarán ordenadas alfabéticamente, así como también las empresas relacionadas a dichas categorías; cabe mencionar que cada empresa estará relacionada únicamente a una sola categoría.

Por Ejemplo:

Una categoría podría ser RESTAURANTES, dentro de esta categoría, estarán todos los datos de los restaurantes que estén suscritos al sistema, esto se vería de la siguiente forma:

1. RESTAURANTES

- TelePizza
Aprovechate de nuestras increíbles ofertas.
Avenida Isla Graciosa, 7 (Parque Empresarial La Marina)
56894730
www.telepizza.es



- RESTAURANTE ETXANOBE
La cocina que se recuerda.
Avenida Abandoibarra
69403923
www.etxanobe.com



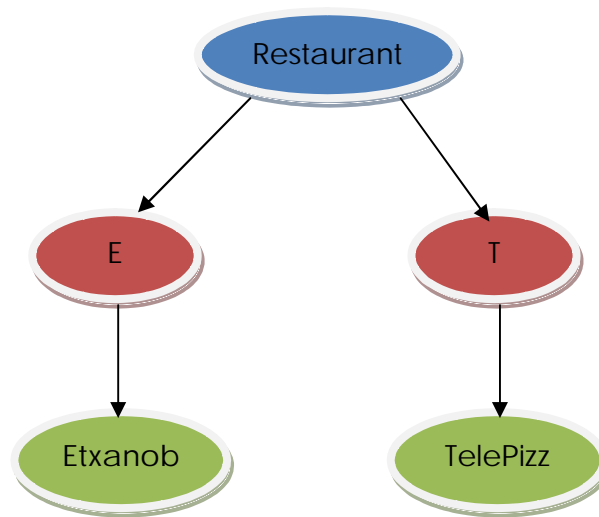
Funcionamiento y Administración la Aplicación

El objetivo de la aplicación es realizar búsquedas de las empresas dentro de la matriz ortogonal ordenada por categorías alfabéticamente.

La aplicación deberá de proporcionar una herramienta de búsqueda dentro del directorio, deberá de poder realizar búsquedas por Categoría o por una Empresa en específico.

Al realizar una búsqueda por categoría, la aplicación deberá desplegar el listado de todas las empresas que pertenecen a la misma, mostrando también los datos asociados a cada empresa (nombre de la empresa, descripción, dirección, teléfono, sitio web y logo); además de lo anteriormente mencionado, se deberá mostrar gráficamente el árbol de la categoría buscada, en donde la raíz será la categoría y las ramas serán generadas a partir del orden alfabético en el cual estarán organizadas las empresas dentro de la matriz ortogonal.

A continuación se muestra la forma en que deberá de ser generado dicho árbol:



El usuario también podrá realizar búsquedas de empresas específicas, es decir, no importará el parámetro categoría en este caso; al momento de desplegar los resultados, se deberán mostrar los datos asociados a la empresa y se deberá de indicar a que Categoría pertenece dicha empresa, el resultado de Categoría será un enlace (link), que al hacer clic sobre él, el sistema inmediatamente nos direccionará hacia la página en la cual se encuentra el listado de las empresas que pertenecen a la categoría.

- Administración

La aplicación deberá de tener un área, en la cual podrá ingresar el administrador del sistema, haciendo uso de un usuario y su respectiva contraseña. Se deberá de hacer uso de variables de sesión para la implementación de lo anterior.

PANEL DE CONTROL:

El usuario administrador tendrá un panel de control, el cual le permitirá realizar diferentes acciones en el sistema, este panel tendrá las siguientes opciones:

- Cargar Archivo.
- Administrar Categoría.
- Administrar Empresa.
- Cerrar Sesión.

A continuación se explican a detalle cada una de las opciones anteriores:

Cargar Archivo:

El usuario administrador cargará los datos de la aplicación mediante un archivo XML, dicho archivo contendrá las categorías y dentro de éstas el listado de empresas relacionadas a la misma, cada empresa contendrá su propia información; la información que respecta a cada empresa será NOMBRE DE LA EMPRESA, DESCRIPCIÓN, DIRECCIÓN, TELÉFONO, SITIO WEB, LOGO DE LA EMPRESA.

A continuación se muestra la estructura básica que tendrá el archivo:

```
<categoria>
  <arte>
    <empresa>
      <nombre>Ana's Gallery</nombre>
      <descripcion>Galeria de esculturas</descripcion>
      <direccion>4a. Avenida 34-56 Zona 4,
Guatamala</direccion>
      <telefono>48694824</telefono>
      <sitio>www.galleryana.com</sitio>
      <logo>c:\imagenes\angal.jpg</logo>
    </empresa>
  </arte>
  <restaurante>
    <empresa>
      <nombre>TelePizza</nombre>
      <descripcion>Aprovechate de nuestras increíbles
ofertas.</descripcion>
      <direccion>Avenida Isla Graciosa, 7</direccion>
      <telefono>56894730</telefono>
      <sitio>www.telepizza.es</sitio>
      <logo>c:\imagenes\telep.jpg</logo>
    </empresa>
  </restaurante>
</categoria>
```

El usuario administrador podrá administrar las categorías del sistema, es decir, acá podrá crear nuevas categorías, modificar o eliminar alguna ya existente.

La aplicación tendrá que proporcionar la interfaz para poder llevar a cabo las tareas anteriormente especificadas.

Administrar Empresa:

El usuario administrador podrá administrar las empresas de las distintas categorías del sistema, es decir, acá podrá crear nuevas empresas a partir de una categoría ya existente, modificar o eliminar empresa que ya exista en el sistema.

La aplicación tendrá que proporcionar la interfaz para poder llevar a cabo las tareas anteriormente especificadas.

Cerrar Sesión:

Cerrará la sesión activa del usuario administrador.

RESTRICCIONES

- La Matriz Ortogonal deberá de ser implementada por el estudiante, para la lista de cada nodo podrán utilizar la Java Framework Collection.
- La aplicación será 100% funcional dentro de un entorno Web, por lo que se deberá utilizar tecnología JSP.
- Para la presentación gráfica de las páginas JSP, se deberán de implementar hojas de estilo (CSS).
- Para graficar el árbol de categorías, se deberá de utilizar la herramienta GRAPHVIZ.
- Las sesiones serán manejadas mediante la utilización de variables de sesión.
- Copias de proyectos tendrán una **nota de 0 puntos**.