**DISEÑO ESTRUCTURAL**

Seleccionen y justifiquen el contenedor asociado a cada colección:

1. El tiempo de espera de una estación (Dado su nombre):

* **HashMap**, ya que con este contenedor podemos agregar el nombre de cada estación, y con clave el tiempo de espera de esa estación.

1. El nombre de las estaciones del sistema ordenadas alfabéticamente.

* **TreeSet,** porque mantiene todos los elementos ordenados en su orden natural, de acuerdo al comparador que añadiremos, el cual nos los ordenara alfabéticamente.

1. El número de paradas para ir de una estación a otra tomando una ruta dada. (Dado el nombre de la ruta y el de las dos estaciones).

* **HashMap,** ya que no nos piden que este ordenado, tendríamos como llave el nombre de la ruta y el de las dos estaciones, con clave el número de paradas para ir de una estación a otra.

1. El nombre de las rutas que permiten ir de una estación a otra sin hacer transbordos ordenadas de menor a mayor por número de paradas y alfabéticamente por nombre de la ruta (La entrada es el nombre de las dos estaciones).

* **TreeMap,** ya que nos permite tener los datos ordenados al añadir el comparador, además teniendo como llave el nombre de las dos estaciones nos redijera a la una lista con el nombre de las rutas sin hacer transbordos.

1. El nombre de las rutas que permiten ir de una estación a otra **con transbordos** ordenadas de menor a mayor por número de paradas y alfabéticamente por nombre de la ruta (La entrada es el nombre de las dos estaciones).

* **TreeMap,** ya que tenemos la capacidad de ordenar los datos que nos piden con un comparador.

1. El tiempo de recorrido de un plan de ruta.

* **Matriz,** ya que con una matriz de tipo String podemos guardar la información de la estación y la ruta que lleva.

1. El mejor plan de recorrido para ir de una estación a otra.

* **TreeMap,** en donde la llave es una **LinkedList** la cual es el plan, ordenamos según el menor tiempo de cada plan.

**DISEÑO DE COMPORTAMIENTO**

**Archivo .java y archivo .astah**