**analizarArchivo** Crea una variable (**featuresName** que lee el archivo features.txt, en su columna 2, después crea otra variable llamada **Wanted** que busca la coincidencia de media y desviación estándar en featuresName. Crea data en ruta, a los nombres de las columnas de data les asigna el nombre de featuresName. En **resultData** ocupa data y seleccionando los datos contenidos en Wanted retorna ese resultado.

**agregarActividades**, lee Test y Train, la variable **activities** crea una matriz juntando los datos de test y train en su columna 1, crea la variable **labels** con un vector con las actividades que realiza, renombra activities seleccionando el subconjunto de **labels** que están en la variable **activities** original, asgina a **data** una matriz que contiene los datos de actividad=activities y **mergedData y** retorna data

**agregarSujetos** es una función con argumento mergedData, crea una variable llamada **subjTest** que lee test y toma el archivo subject\_test.txt; **subjTrain** lee train y toma el archivo subject\_train.tx, **subjects** es una variable que combina las filas de SubjTest y SubjTrain y toma la primera columna de esa nueva matriz, en la variable **data** combina asignando Sujeto=subjects, con mergedData

**generarArchivo** es una función que recibe como argumento mergedData, llama a la librería dplyr, en data agrupa los datos de Sujeto y actividad y saca la media de cada grupo y crea una nueva tabla llamada **clearData**

asingna a **data1 y data 2** la función analizarArchivo evaluado en la carpeta de test y train tomando los archivos x\_test.txt y x\_train.txt

después crea una variable llamada **margedData**  que es una matriz que contiene dos filas, **data1** y **data2**

nombra las columnas buscando coincidencias y asignando el nombre de Media, STD, Tiempo, Frecuencia, Cuerpo y Cuerpo.

Finalmente reasigna la variable margedData evaulando margeData en agregarActivdades y en agregarSujeto, para así ocupar la función generarArchivo en margeData.

El archivo limpio final estará en la carpeta de descarga bajo el nombre clearData