

Especificación del programa de recuento de votos

Autor 1: Carlos Torres Paz - Login 1: carlos.torres

Autor 2: Daniel Sergio Vega Rodríguez – Login 2: d.s.vega

Grupo: 5.4

Fecha de entrega: 15/03/2019

El programa principal (main) contiene 5 subprogramas, definidos a continuación. Todos ellos trabajan sobre una lista, que contiene los nombres de los partidos y el número de votos que le corresponden a cada uno. Además existe una variable “totalvotes” que lleva el recuento de votos totales. Ambas están declaradas dentro de readTasks, no a nivel global.

Procedimiento readTasks:

Objetivo: Lee del fichero de entrada todas las tareas a realizar, línea por línea, y ejecuta las acciones correspondientes a cada una

Entrada: La ruta al archivo de texto plano donde se encuentran todas las tareas a realizar

Salida: Imprime por pantalla los separadores (20 asteriscos) entre cada orden ejecutada, así como una descripción de cada orden que se ejecuta (número, tipo de orden y parámetro)

Precondiciones: La ruta de entrada corresponde a un fichero que existe y está estructurado de acorde al enunciado de la práctica

Procedimiento Pnew:

Objetivo: Crea un partido nuevo en la lista, e inicializa sus votos a cero

Entradas: Nombre del partido a crear, y la lista.

Salidas: La lista con el partido creado si no existía ya. Además imprime por pantalla un mensaje de confirmación.

Precondición: La lista está inicializada.

Postcondición: Si el partido ya existía, se devuelve la lista sin modificar y se imprime por pantalla un mensaje de error.

Procedimiento Vote:

Objetivo: Añade un voto a un partido de la lista.

Entradas: Nombre del partido por el que se vota, la variable de votos totales, y la lista.

Salidas: La lista y la cuenta de votos totales con los votos actualizados, además de imprimir un mensaje de confirmación.

Precondición: La lista está inicializada.

Postcondición: Si el partido no existe, el voto se cuenta como nulo y se imprime un mensaje de error.

Procedimiento Stats:

Objetivo: Muestra las estadísticas de voto

Entradas: Cantidad total de personas con derecho a voto, y la lista

Salidas: Muestra por pantalla las estadísticas de voto a cada partido (número de votos y porcentajes (excepto para los votos nulos)) y las estadísticas de participación en relación al censo

Precondición: La lista está inicializada

Procedimiento Illegalize:

Objetivo: Illegaliza un partido, lo borra de la lista de partidos y cuenta todos los votos que tenía como nulos.

Entradas: Nombre del partido a ilegalizar y la lista

Salidas: La lista sin el partido

Precondición: La lista está inicializada

Postcondición: Si el partido no existe, no se hace nada con la lista y se imprime un mensaje de error.

El programa se ejecuta con la orden `“./main file”` , siendo `“file”` la ruta al fichero de órdenes.