**Segunda prueba Algoritmos y programación.**

**Problema 1 (50%):**

El nuevo carnet Covid-19 implementará un nuevo método para verificar la consistencia del número de identificación asignado a los recuperados de la pandemia. El nuevo número contendrá solo 5 dígitos más el digito verificador de uno o dos dígitos (ejemplo: 42768-17). El método de validación del nuevo número consistirá en verificar que la suma de los dígitos del número del carnet coincide con el digito verificador, que además debe ser un número primo. Desarrolle un programa que permita determinar estadísticas y verificar si los números de carnet registrados en un archivo (Carnet.txt) son válidos con el nuevo método. El programa debe entregar:

1. Un archivo, Validos.txt, con el listado de los carnets y apellidos de personas que cumplen la validación del número de identificación.
2. El porcentaje de recuperados de covid-19 menores de 35 años que cumplen con la validación del número de identificación. (resultado por consola).

Un registro del archivo de datos Carnet.txt tiene la siguiente forma: número-digito-apellido-edad, ejemplo:

54332-17-Paredes-23

Para desarrollar la solución, defina y use una función que permita calcular la suma de los dígitos del número de un carnet y otra función que permita verificar si un número es primo o no es primo. Use las funciones en el programa resultante.

Ejemplo de ejecución con archivo de prueba:

Estadísticas del proceso

El porcentaje de menores recuperados es 75.0

Total de registros procesados 12

Total de registros válidos grabados en archivo 8