**REPORTE DE PRACTICA 3**

**Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente con confianza mediaCódigo fuente practica 3**

**Explicación programa:**

El programa está contenido dentro de las líneas 9-35

**Línea 10:** Usamos la función setlocale, para poder introducir caracteres especiales.

**Líneas 12:** Definimos nuestras variables

n1,n2,n3 = son los números de nuestra cadena.

n = tamaño del alfabeto que se utilizara.

peso = peso que se busca que tenga la cadena.

suma = la suma que dará el peso de la cadena.

cont = contador de cuantas cadenas tienen el peso que el usuario pida.

cont2= contador de el total de las cadenas.

**Linea 14-18:** Decimos al usuario que es lo que hace nuestro programa, pedimos, guardas el tamaño del alfabeto y el peso a contar.

**Linea 20-32:** Imprimimos la tabulación de la cadena que aparecerá en pantalla y el peso. Además dentro de 3 ciclos ‘for’ usando nuestras 3 variables n1,n2,n3 desde valor 0 hasta que cada una sea menor que n que imprima su valor. Esto hará que en pantalla muestre todas las cadenas posibles, dependiendo del tamaño del alfabeto que ingrese el usuario. Después dentro de un ciclo ‘if’ condicionamos si la suma de los caracteres de la cadena es igual a el peso que el usuario queda contar aumenta el contador, si no lo es aumenta el contador2. Los ciclos ‘for’ terminaran hasta que cada uno ya no cumpla la condición.

**Línea 32:** Imprimimos la leyenda en donde indicamos el número de cadenas en total y el numero de cadenas que tienen peso pedido por el usuario.

**Código fuente escrito**

**/\* Jose Luis Sandoval Perez ICI 1°A**

**Practica 3**

**\*/**

**#include <stdio.h>**

**#include <stdlib.h>**

**#include <locale.h>**

**int main(){**

**setlocale(LC\_ALL,"spanish");**

**int n1,n2,n3,n,peso,suma,cont=0,cont2;**

**printf("El siguiente programa nos permitirá visualizar y contar todas las cadenas de longitud igual a 3 que \nse pueden construir con un alfabeto de k simbolos así como su peso\n ");**

**printf("Ingresa el tamañ|o del alfabeto: ");**

**scanf("%d", &n);**

**printf("\nIngresa el peso a contar: ");**

**scanf("%d", &peso);**

**printf("\nCadena\tPeso\n");**

**for (n1=0;n1<n;n1++)**

**for(n2=0;n2<n;n2++)**

**for(n3=0;n3<n;n3++)**

**{**

**suma=n1+n2+n3;**

**printf("%d,%d,%d\t%d\n",n1,n2,n3,suma);**

**if(suma==peso){**

**cont++;**

**}**

**cont2++;**

**}**

**printf("\n\nEl numero de cadenas con peso igual a %d de las %d combinaciones posibles es: %d\n", peso,cont2,cont);**

**system("pause");**

**return 0;**

**}**

**Pruebas con diferentes valores**

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Forma

Descripción generada automáticamente con confianza media

**CONCLUSIÓN:**

El ejercicio si estuvo complejo, sin embargo fue un poco parecido a la practica pasada, si me costo tiempo conseguir que me diera todas las combinaciones posibles, en algunas ocasiones se me ciclaba pero al final si pude resolverlo de la manera correcta.