

Explicación de los ejercicios de programación

Martínez Villafañe Edgar Iván

Ejercicio 7-13

En este ejercicio se crean dos arreglos de tipo char con 15 espacios reservados y se le pide al usuario que ingrese su nombre y su apellido. Estos datos se guardan en las variables `firstname` y `lastname` y posteriormente se le imprime un saludo al usuario.

```
#include <stdio.h>
int main() {
    char firstname[15];
    char lastname[15];

    printf("Type your first name: ");
    scanf("%s",firstname);
    printf("Type your last name: ");
    scanf("%s",lastname);
    printf("Pleased to meet you, %s %s.\n",firstname,
lastname);
    return(0);
}
```

Ejercicio 8-10

Este ejercicio contiene dos variables, `a` y `b`, ambas de tipo entero. A la variable '`a`' se le asigna un valor y la variable '`b`' calcula un valor a partir de la variable '`a`'. Después se usa una condición

para saber si a es mayor a b e imprimir el mensaje adecuado. También vale la pena mencionar que la condición $a > b$ nunca será falsa ya que 'b' siempre será menor que 'a'.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int a,b;

    a = 6;
    b = a - 2;

    if (a > b) {
        printf("%d is greater than %d\n",a,b);
    } else {
        printf("%d is not greater than %d\n",a,b);
    }
    return(0);
}
```

Ejercicio 8-12

Este ejercicio es interesante ya que se usan condicionales, input del usuario e incluso variables simbólicas. Este programa consiste en preguntarle un número al usuario, almacenarlo en una variable y luego hacer una condición para saber si el usuario adivinó el número secreto almacenado en una variable simbólica.

```
#include <stdio.h>
#define SECRET 17

int main() {
    int guess;

    printf("Can you guess the secret number: ");
```

```

scanf("%d",&guess);
if (guess==SECRET) {
    puts("You guessed it!");
    return(0);
} else {
    puts("Wrong!");
    return(1);
}
}

```

Ejercicio 8-14

Para este programa se usará un concepto interesante en la programación; el switch. Este ejercicio consiste en preguntarle por una letra al usuario (A, B, C) y dependiendo de lo que ingrese el usuario, se le imprime un mensaje. El input del usuario se evalúa con un switch.

```

#include <stdio.h>

int main() {
    char code;

    printf("Enter the error letter (A, B, C): ");
    scanf("%c",&code);

    switch(code) {
        case 'A':
            puts("Drive Fault, not your fault.");
            break;
        case 'B':
            puts("Illegal format, call a lawyer.");
            break;
        case 'C':

```

```

        puts("Bad filename, spank it.");
        break;
    default:
        puts("That's not A, B, or C");
    }
    return(0);
}

```

Ejercicio 9-10

Este programa imprime el abecedario al revés. Esto se hace con un ciclo ‘for’ y aprovechando la naturaleza del tipo de dato ‘char’. Cuando se hacen comparaciones entre la variable alphabet y ‘a’ C usa los valores ASCII de ambos caracteres para realizar la comparación.

```

#include <stdio.h>

int main() {
    char alphabet;

    for(alphabet='z';alphabet>='a';alphabet=alphabet-1) {
        printf("%c",alphabet);
    }

    putchar('\n');
    return(0);
}

```