

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    /*asciiChar();
    hexDate();
    typeChar(); */
    finalExcercise ();
    return 0;
}

/**Este Procedimiento Recibe un Caracter y Imprime sus Representaciones
Correspondientes, de Acuerdo al Sistema ASCII**/

int asciiChar()
{
    char cValue;
    printf("Ingresa un caracter (solo UNO): ");
    scanf("%c", &cValue);
    printf("Representaciones del Caracter.\n");
    printf("Caracter:    %c\n", cValue);
    printf("Decimal:     %i\n", cValue);
    printf("Hexadecimal: %X\n", cValue);

    printf("\n \n");

    return 0;
}

/**Este Procedimiento se Encarga de Imprimir una Fecha en Formato
Hexadecimal**/

#include<stdio.h>

int hexDate()
{
    int    iDia, iMes, iAno;
    char   cContinua[10];
    do {
        printf("Ingresa el dia de la fecha: ");
        scanf("%i", &iDia);
        //fflush(stdin);
        printf("Ingresa el mes de la fecha: ");
    }

```

```

        scanf("%i", &iMes);
        //fflush(stdin);
        printf("Ingresa el ano de la fecha: ");
        scanf("%i", &iAño);
        fflush(stdin);

        printf("\n%02i-%02i-%02i", iDia, iMes, iAño);
        printf("\n \n");

        /*Cubrimos todas las Condiciones por las Cuales una Fecha Puede ser
Invalida*/
        if ( ((iMes == 4 || iMes == 6 || iMes == 9 || iMes == 11) && (iDia >
30)) || (!(iMes == 2 || iMes == 4 || iMes == 6 || iMes == 9 || iMes == 11)
&& (iDia > 31)) || (iMes > 12) || (iMes < 1) || (iDia < 1) || (((iAño % 4 ==
0) && (!(iAño % 100 == 0) || (iAño % 100 == 0 && iAño % 400 == 0))) && (iMes
== 2) && (iDia > 29)) || (!(iAño % 4 == 0) && (!(iAño % 100 == 0) || (iAño
% 100 == 0 && iAño % 400 == 0))) && (iMes == 2) && (iDia > 28)))
            printf("La fecha no es valida. ");
        /*Calculamos la Fecha que Procede a la Fecha Ingresada*/
        else
        {
            printf("La fecha en formato hexadecimal es: \n0x%X-0x%X-0x%X",
iDia, iMes, iAño);
        }

        printf("\n \n");

        printf("Deseas Continuar ingresando fechas (si, no)? : ");
        scanf("%s", &cContinua);

    } while (strcmp(cContinua, "si") == 0);

    return 0;
}

/**Este Procedimiento Recibe un Caracter e Indica si el Caracter es una
Letra Minuscula, Letra Mayuscula, Dígito u Otro Tipo de Caracter**/

int typeChar ()
{
    char cValue;
    printf("Ingresa un caracter (solo UNO): ");
    scanf("%c", &cValue);

    if(cValue >= 97 && cValue <= 122)

```

```

        printf("El caracter es una letra minuscula. ");
    else if (cValue >= 65 && cValue <= 90)
        printf("El caracter es una letra mayuscula. ");
    else if (cValue >= 48 && cValue <= 57)
        printf("El caracter es un digito. ");
    else
        printf("El caracter no es una letra ni un digito. ");

    printf("\n \n");
    return 0;
}

```

```

#include<stdlib.h>

```

```

#include<stdio.h>

```

```

int finalExcercise()

```

```

{
    char cHex;
    printf("Enter a single hexadecimal digit (0-F): ");
    scanf("%c", &cHex);
    printf("\n");

    switch(cHex)
    {
        case '0':
            printf("0000");
            break;
        case '1':
            printf("0001");
            break;
        case '2':
            printf("0010");
            break;
        case '3':
            printf("0011");
            break;
        case '4':
            printf("0100");
            break;
        case '5':
            printf("0101");
            break;
        case '6':
            printf("0110");
            break;
    }
}

```

```

        case '7':
            printf("0111");
            break;
        case '8':
            printf("1000");
            break;
        case '9':
            printf("1001");
            break;
        case 'A':
        case 'a':
            printf("1010");
            break;
        case 'B':
        case 'b':
            printf("1011");
            break;
        case 'C':
        case 'c':
            printf("1100");
            break;
        case 'D':
        case 'd':
            printf("1101");
            break;
        case 'E':
        case 'e':
            printf("1110");
            break;
        case 'F':
        case 'f':
            printf("1111");
            break;
        default:
            printf("The given hexadecimal value is not a valid one. Please try
again. \n \n");
            return 0;
            break;
    }

    printf(" is the binary value of the hexadecimal digit %c. ", cHex);

    printf("\n \n");

    return 0;

```

}