**Tutorial 05**

M. V. Amarasinghe – 24981

# switch

*#include* <stdio.h>

int main()

{

    double num1, num2;

    int op;

    printf("Enter two numbers: ");

    scanf("%lf %lf", &num1, &num2);

    printf("1. +\n");

    printf("2. -\n");

    printf("3. \*\n");

    printf("4. /\n");

    printf("Please enter your choice: ");

    scanf("%d", &op);

*switch*(op)

    {

*case* 1:

        printf("Sum: %.0lf\n", num1+num2);*break*;

*case* 2:

        printf("Difference: %.0lf\n", num1-num2);*break*;

*case* 3:

        printf("Product: %.0lf\n", num1\*num2);*break*;

*case* 4:

*if*(num2!=0)

        {

            printf("Division: %.2lf\n", num1/num2);

        }

*else*

        {

            printf("Math Error\n");

        }

*break*;

*default*:

        printf("Incorrect operator\n");*break*;

    }

*return* 0;

}

# while loop

*#include* <stdio.h>

int main()

{

    int num, i = 1, odd = 0, even = 0;

*while* (i<=10)

    {

        printf("Enter number %d: ", i);

        scanf("%d", &num);

*if* (num%2 == 0)

        {

            even++;

        }

*else*

        {

            odd++;

        }

        i++;

    }

    printf("Odd count: %d\n", odd);

    printf("Even count: %d\n", even);

*return* 0;

}

*#include* <stdio.h>

int main()

{

    int num, odd=0, even=0;

*while*(1)

    {

        printf("Enter a number (terminate with -99): ");

        scanf("%d", &num);

*if*(num==-99)

        {

*break*;

        }

*if*(num%2 == 0)

        {

            even++;

        }

*else*

        {

            odd++;

        }

    }

    printf("Odd count: %d\n", odd);

    printf("Even count: %d\n", even);

*return* 0;

}

# do while loop

*#include* <stdio.h>

int main()

{

    int num, i=1, odd=0, even=0;

*do*

    {

        printf("Enter number %d: ", i);

        scanf("%d", &num);

*if*(num%2 == 0)

        {

            even++;

        }

*else*

        {

            odd++;

        }

        i++;

    } *while*(i<=10);

    printf("Odd count: %d\n", odd);

    printf("Even count: %d\n", even);

*return* 0;

}

*#include* <stdio.h>

int main()

{

    int num, odd =0, even=0;

    printf("Enter numbers (terminate with -99):\n");

*do*

    {

        printf("Enter a number: ");

        scanf("%d", &num);

*if* (num==-99)

        {

*break*;

        }

*if* (num%2 == 0)

        {

            even++;

        }

*else*

        {

            odd++;

        }

    } *while*(1);

    printf("Odd count: %d\n", odd);

    printf("Even count: %d\n", even);

*return* 0;

}

# for loop

*#include* <stdio.h>

int main()

{

    int num, i, sum = 0;

    double average;

    printf("Enter 10 numbers:\n");

*for*(i =1; i<=10; i++)

    {

        printf("Enter number %d: ", i);

        scanf("%d", &num);

        sum+=num;

    }

    average = (double)sum/10;

    printf("Average value: %.2lf\n", average);

*return* 0;

}

*#include* <stdio.h>

int main()

{

    int i, col, row = 5;

*for* (i = 1; i <= row; i++)

    {

*for* (col = 1; col <= i; col++)

        {

            printf("\*");

        }

        printf("\n");

    }

*return* 0;

}