

## Лабораторная работа 12.

### Массивы.

1.

Постановка задачи: Организовать и распечатать последовательность чисел Фибоначчи, не превосходящих  $m$ , введенную с клавиатуры.

Числа Фибоначчи - каждое число этой последовательности равно сумме двух предыдущих:

например, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

Ответ:

```
#include<stdio.h>

//#include<conio.h>

void mda(int a,int b,int c)
{
    if (b+c<=a)
    {
        printf(" %d",b+c);
        mda(a,c,c+b);
    };
}
```

```
int main()
{
    int m;
    scanf("%d",&m);
    printf(" %d",1);
    mda(m,0,1);
    return 0;
}
```

2.

Постановка задачи: Организовать ввод массива по столбцам.

Ответ:

```
#include<stdio.h>
```

```

//#include<conio.h>

int main()
{
    int A[2][4],j,i;
    for (j=0;j<=3;j++)
    {
        for (i=0;i<=1;i++)
        {
            printf("Введите A[%d][%d]:",i,j);
            scanf("%d",&A[i][j]);
        };
    };
    for (i=0;i<=1;i++)
    {
        for (j=0;j<=3;j++)
            printf(" %d ",A[i][j]);
        printf("\n");
    }
}

```

3.

Постановка задачи: Задан массив, состоящий из 10 целых чисел. Необходимо изменить порядок следования его элементов на обратный без привлечения вспомогательного массива.

Ответ:

```

#include<stdio.h>
//#include<conio.h>

int main()
{
    int A[10]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9},i;
    for (i=0;i<=4;i++)
    {
        A[i]=A[i]+A[10-i];
    }
}

```

```
A[10-i]=A[i]-A[10-i];  
A[i]=A[i]-A[10-i];  
}  
for (i=1;i<=10;i++)  
    printf(" %d ",A[i]);  
}
```

4.

Постановка задачи:

Ответ: