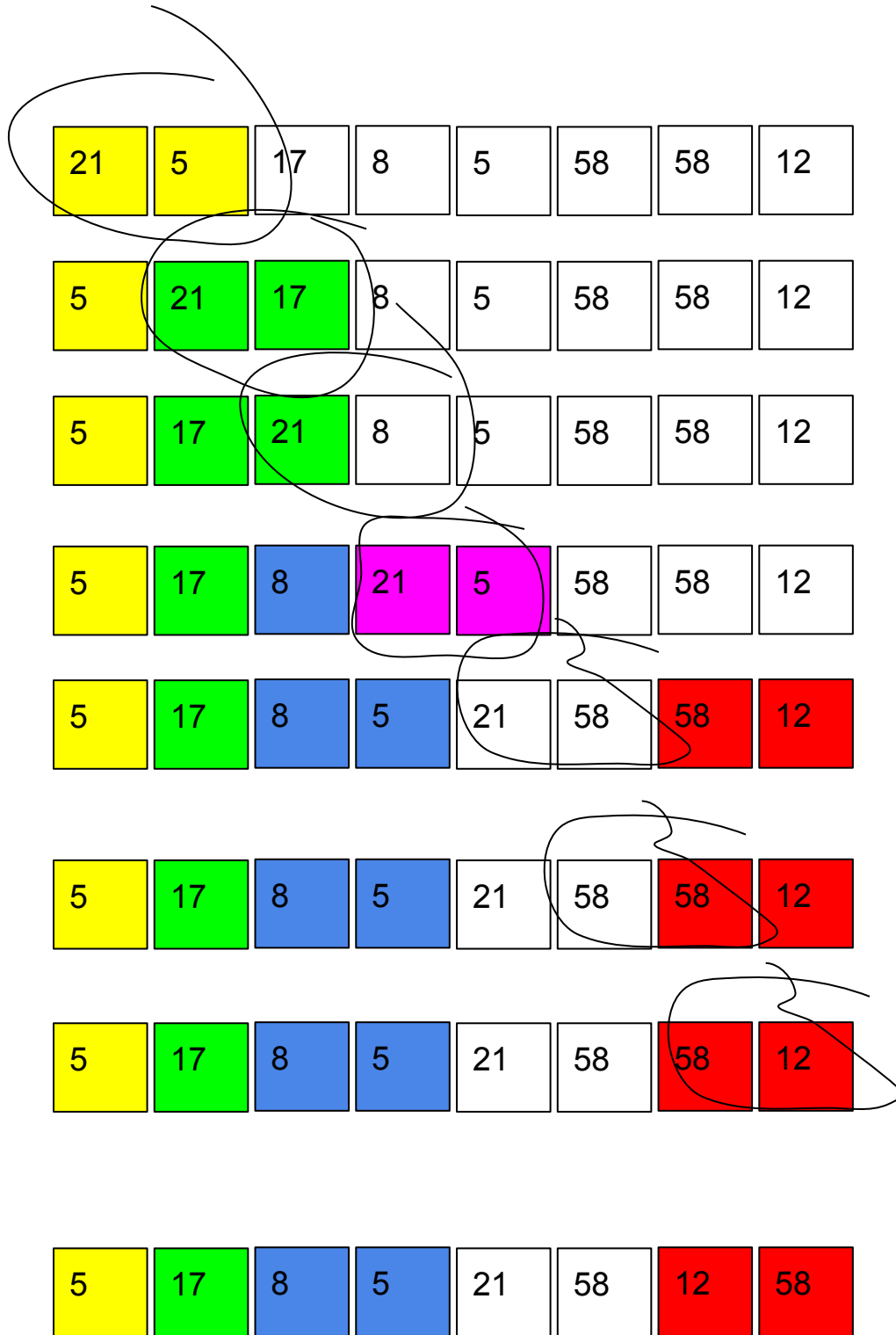


# Сортировка массива пузырьком

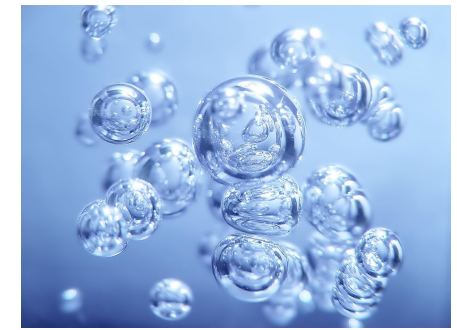


```
public static void bubblesort(int a[]) {
    int d1,d2,i,j,x,y,z;
    j=0;
    d1=a.length;
    while (j < d1)
    {
        i=0;

        while (i < d1-1-j)
        {
            if (a[i]>a[i+1])
            {
                z=a[i+1];
                a[i+1]=a[i];
                a[i]=z;
            }
            i+=1;
        }
        j+=1;
    }
}
```

```
public static void fillrand(int a[]) {
    int i=0;
    while(i<a.length)
    {
        a[i]=Math.random();
        i++;
    }
}
```

```
public static int generateRandomInt(int max,int min) {
    int d=(int) (Math.random() * ( max - min )) + min;
    return d;
}
```



n проходов и каждый по n штук операций

за каждый такой проход очередной максимальный элемент массива из оставшихся элементов всплывает наверх

$n^2=1000\ 000\ 000\ 000$   
 $n*\log_2(n)=20\ 000\ 000$