

1. Feladat

Készítsen programot egy 10 elemű tömb feltöltésére és kiíratására. A program minden módosítás után kiírja a tömb aktuális tartalmát.

- A program tetszőleges méretű tömbön enged dolgozni
- Bővítse a programot manuális feltöltés és véletlen generált feltöltés opciókkal
- Bővítse két tetszőleges elem felcserélésnek lehetőségével
- Bővítse tetszőleges elem törlésének funkciójával (ebben az esetben a törölt érték után következő elemek előbbre kerülnek és utolsó elem 0 lesz)
- Bővítse tetszőleges érték teszőleges helyre történő beszúrásának funkciójával (ebben az esetben a választott indexen helyet foglaló érték és utána következők eltolódnak egy helyet, az utolsó elveszik)

In [5]:

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

int main(){
    int size = 10;
    srand(time(NULL));
    int array[size];

    for (int i = 0; i < size; i++){
        array[i] = rand() % 100;
    }

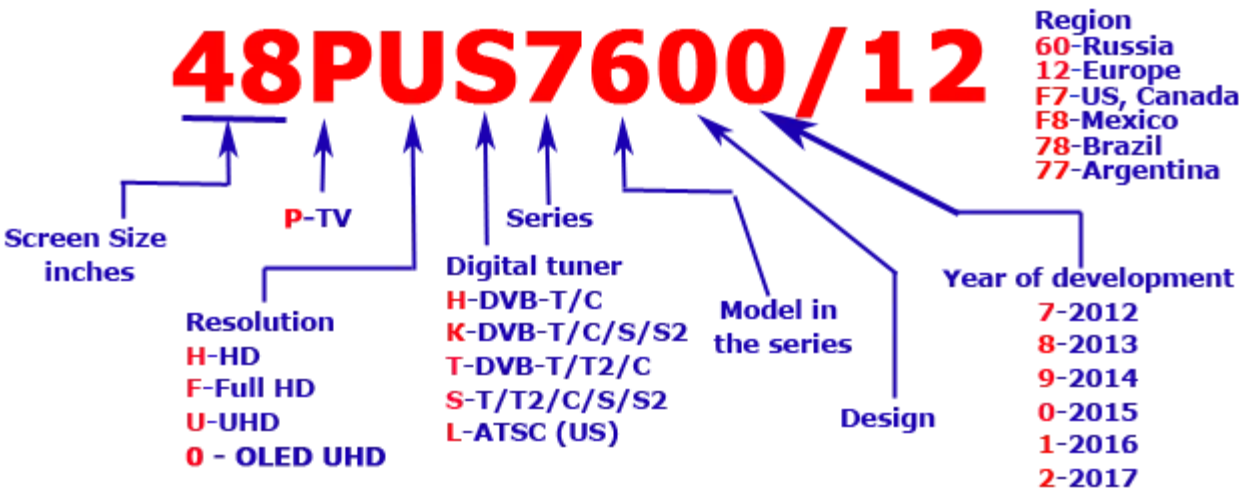
    for (int i = 0; i < size; i++){
        printf("%d ", array[i]);
    }
}
```

63 83 77 0 46 1 98 12 37 66

2. Feladat

Készítsen programot, ami a felhasználótól bekéri a TV kódját karakterlánc formájában és az alapján megadja a TV pontos adatait!

- Első 2 karakter tárolja a TV képméretjét
- P betű jelzi, hogy az eszköz egy TV
- negyedik karakter a képernyő felbontását jelöli
- ötödik karakter a digitális tuner típusa
- hatodik karakter a széria megnevezése (magasabb szériaszám jobb)
- hetedik karakter a model száma (magasabb szám jobb)
- nyolcadik karakter a design-t/színt jelöli
- kilencedik karakter a fejlesztés éve
- utolsó két karakter jelöli, hogy melyik régiónak lett gyártva



In [1]:

```
#include <stdio.h>

int main (void)
{
    char tv[12];

    printf("Adja meg a TV pontos kódját!\n");
    scanf("%s",tv);

    int ev=tv[8];

    printf("A TV %c%c\" átmérőjű.\n",tv[0], tv[1]);

    switch(ev){
        case '7':
            printf("A gyártás éve 2012.");
            break;
        case '8':
            printf("A gyártás éve 2013.");
            break;
        case '9':
            printf("A gyártás éve 2014.");
            break;
        case '0':
            printf("A gyártás éve 2015.");
            break;
        case '1':
            printf("A gyártás éve 2016.");
            break;
        case '2':
            printf("A gyártás éve 2017.");
            break;
        case '3':
            printf("A gyártás éve 2018.");
            break;
        case '4':
            printf("A gyártás éve 2019.");
            break;
        case '5':
            printf("A gyártás éve 2020.");
            break;
        case '6':
            printf("A gyártás éve 2021.");
            break;
        default:
            printf("Ismeretlen gyártási időpont!");
    }
}
```

Adja meg a TV pontos kódját!  
45pus7600/12  
A TV 45" átmérőjű.  
A gyártás éve 2015.

3. Feladat

Készítsen programot, ami pénzüsszeg, kamat és lekötési idő paraméterek bekérése után kiszámolja a lekötés végén várható összeget. Az egyes hónapok végén levő állapotot tömb elemeiként menti.

- A számítás végén a felhasználónak legyen lehetősége lekérni a tömbből az egyes hónapok végösszegét
- A számítás végén a felhasználónak legyen lehetősége lekérni egy választott hónap végösszegét

In [12]:

```
#include <stdio.h>

int main (void) {
    int year, percentage, months;
    float money, percentage_val;

    printf("Kamatszámító program\n");
    printf("Kérem, adja meg a lekötni kívánt összeget: ");
    scanf("%f", &money);
    printf("\nKérem, adja meg a lekötési időt években: ");
    scanf("%d", &year);
    printf("\nKérem, adja meg a kamatot %-ban: ");
    scanf("%d", &percentage);

    months = year*12;
    float status[months];

    percentage_val = (float) percentage / 100;

    for (int i = 0; i<months; i++){
        money = money + (money * percentage_val);
        status[i]=money;
    }

    printf("\nKiíratás tömbből:\n");

    for (int i = 0; i<months; i++)
        printf("%.2f, ",status[i]);
}
```

Kamatszámító program  
Kérem, adja meg a lekötni kívánt összeget: 1000  
  
Kérem, adja meg a lekötési időt években: 2  
  
Kérem, adja meg a kamatot %-ban: 2  
  
Kiíratás tömbből:  
1020.00, 1040.40, 1061.21, 1082.43, 1104.08, 1126.16, 1148.69, 1171.66, 1195.09, 1218.99, 1243.37, 1268.24, 1293.61, 1319.48, 1345.87, 1372.79, 1400.24, 1428.25, 1456.81, 1485.95, 1515.67, 1545.98, 1576.90, 1608.44,

In [ ]: