**Задача D3. ЧИСЛО**

Ще използваме правилото на Хорнер.

Например 2102(3) = ((2\*3+1)\*3+0)\*3+2 = 65.

Аналогично 324(5) = (3\*5+2)\*5+4 = 89.

Тъй като преминаваме от система с основа p<10 към десетична бройна система, то броят на цифрите в резултата няма да надхвърля броя на цифрите в даденото p-ично число. Затова за представяне на резултата ще използваме низ, със същата дължина, както и първоначалния.

Нека a е дадения низ, а b е резултатът. В a a[0] съответства на най-старшата цифра, докато в b b[0] е цифрата на единиците, b[1] - цифрата на десетиците и т.н..

При тези угорки, следният фрагмент реализира изчисленията:

**for**(**int** i=0; i<n; i++)

{ // b = b\*p + a[i]

b[0]=b[0]\*p+(a[i]-'0');

**int** c=b[0]/10;

b[0]=b[0]%10;

**for**(**int** j=1; j<n; j++)

{ b[j]=b[j]\*p+c;

c = b[j]/10;

b[j]=b[j]%10;

}

}

Остава да изведем резултата без водещите нули.

С. Капралов