

```
/* [Δ3] - AddNumbers
```

Αναπτύξτε ένα πρόγραμμα με βάση το οποίο η μηχανή θα εκτελεί τη διεργασία πρόσθεσης αριθμών.

ΔΙΝΕΤΑΙ ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΩΔΙΚΑ ΠΟΥ ΒΛΕΠΕΙ ΤΟΥΣ ΠΟΛΥΨΗΦΙΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΩΣ ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ

```
*/
```

```
#include <string.h>
```

```
#define MAX 10 //μέγιστος αριθμός ψηφίων +1
```

```
int carry = 0;  
char num1[MAX];  
char num2[MAX];  
int result[MAX+1];
```

```
/*
```

παράδειγμα επίλυσης θεωρώντας ότι οι αριθμοί είναι πίνακες χαρακτήρων, ίδιου πλήθους ψηφίων με μέγιστο πλήθος ψηφίων είναι MAX-1

```
*/
```

```
void add(char num1[], char num2[], char result[])  
{
```

```
    int i, number_of_digits, psifio;
```

```
    number_of_digits=strlen(num1);
```

```
    for (i = number_of_digits - 1; i >= 0; i--) {
```

/ είναι διαφορετικές οι τιμές 0 ή '\0 (ASCII κωδικός 0, μηδενικός χαρακτήρας, σηματοδοτεί τέλος αλφαριθμητικού) σε χαρακτήρες από το '0' (χαρακτήρας με ASCII κώδικα 48 που οπτικοποιείται ως 0) */*

```
        psifio = carry + (num1[i] - '0') + (num2[i] - '0');
```

```
        result[i + 1] = psifio % 10 + '0';
```

```
        carry = psifio / 10;
```

```
    }
```

```
    result[0]=carry+'0';
```

```
}
```