
Suma de nombres llargs

P40706_ca

Feu un programa que llegeixi parells de nombres naturals i escrigui la seva suma en una base donada. La base es troba entre 2 i 36 i els dígit dels nombres són 0, 1, 2, ..., 9, A, B, C, ..., Z.

Com que els naturals que es consideren en aquest problema poden ser molt grans (milers de dígit), cal guardar-los en variables de tipus **string**. El programa principal ja se us dóna implementat; no el toqueu:

```
int main() {
    int b;
    string x, y;
    while (cin >> b >> x >> y) {
        cout << suma(b, x, y) << endl;
    }
}
```

Implementeu doncs la funció

```
string suma(int b, string x, string y);
```

que, donades dues cadenes de caràcters x i y que representen dos naturals en base b , i un natural b amb $2 \leq b \leq 36$, retorna una cadena de caràcters z que representa la suma de x i y , també en base b .

Podeu suposar que ni x ni y tenen zeros a l'esquerra.

Exemple d'entrada 1

```
10 0 0
10 1 1
10 9 9
10 99 1
10 1 99
```

Exemple de sortida 1

```
0
2
18
100
100
```

Exemple d'entrada 2

```
2 0 0
2 1 1
2 11111111 1
```

Exemple de sortida 2

```
0
10
100000000
```

