

Sessie 4 - Functies II (rijen) - versie 2

Huistaak

Nota:

- indien 'register' in de declaratie van de lokale variabele of formele parameter staat, dan moet die variabele of parameter in een register worden bijgehouden (resp. doorgegeven); anders moet deze variabele op de stapel wordt bijgehouden (resp. via de stapel worden doorgegeven);
- een functie geeft zijn resultaat terug via R0.

1. Wat is de vertaling van het volgende C-programma, dat een *gewogen som* berekent van de eerste n elementen van de rij a? Hoe ziet de stapel eruit net vóór de 'return(som)' opdracht in de functie gsom?

```
int gsom (int a[], register int n)
{
    int som;
    register int i;

    som = 0;
    for (i=0; i<n; i++)
        som += a[i] * i;
    return (som);
}

int rij[20];

main()
{
    ...
    printint (gsom (rij, 10));
    ...
}
```

- Hoe moet de oproep aangepast worden om de gewogen som te bereken over de 5 laatste elementen van rij i.p.v. de 10 eerste?

2. Wat is de vertaling van het volgende C-programma?

```
int selsom (register int a[], int n)
{
    register int som, i;
    int start;

    som = 0;
    start = n/2;

    for (i=start; i > 0; i -= 2)
        som += a[2 * i - 1];

    return (som);
}

main()
{
    int rij[6];
    ...
    printint (selsom (rij, 4));
    ...
}
```