

Oefenzitting 6 - Functies III (Records) - 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 tenzij het niet in een register past (bijv. record): dan wordt de stapel gebruikt.

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

```
struct rationaalgetal
{
    int teller;
    int noemer;
    int gehdeel;
};

struct rationaalgetal maakrationaal (int gehdeel, register int teller, int noemer)
{
    struct rationaalgetal g;

    g.gehdeel = gehdeel;
    g.teller = teller;
    g.noemer = noemer;

    return (g);
}

struct rationaalgetal breukddeel (register struct rationaal * g)
{
    struct rationaal kopie;

    kopie = *g;
    kopie.gehdeel = 0;
    return (kopie);
}

void drukrationaal (struct rationaalgetal g) { ... } // zie vorige huistaak

struct rationaalgetal bd; // globale variabele

main ()
{
    struct rationaalgetal q;

    q = maakrationaal(2, 3, 10);
    bd = breukddeel(&q);

    drukrationaal(q); // zou 0 3 10 moeten afdrukken
}
```