

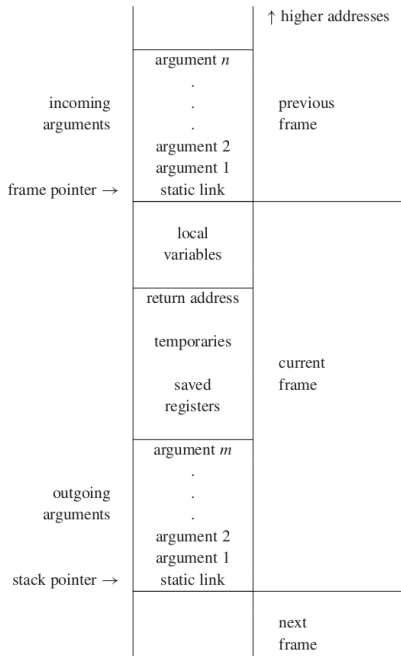
Activation Records (AR)

Tobias Lamote & Tim Robensyn

5 november 2023

Wat zit er in een stack?

Stack van het handboek



Escaping variables



Demo: spelen met gdb

Examples:

- ▶ Functie die andere functie callt
- ▶ Functie met veel parameters (om spilling van de registers te demonstreren)
- ▶ Functie die stack overschrijft (hack hehe)
- ▶ Verschillende optimization levels testen (meer vars in registers? minder padding?)

Examenvragen

- ▶ Gegeven een voorbeeldprogramma, kan dit programma activation records gebruiken die toegewezen zijn op een stack? Waarom?
- ▶ Leg uit hoe het doorgeven van parameters via de registers zorgt voor efficiënter geheugengebruik.
- ▶ Welk probleem lost call-by-reference op?

Spaghettistack

Wat met continuations? Voorbeeld

Tail call optimization

Stack overflow is not just a website...