

Writeup

MethodCallExpr starter med at sætte stack pointeren i linje 171. Herefter hentes adressen på metoden vha. LC3labeldata metoden.

Stack pointeren gemmes SP registeret, stack pointer register, i labellet dlab's adresse. Efterfølgende gemmes stack frame pointeren i plus 1 fra SP's adresse.

Der gøres plads til argumenterne og admin area ved at forøge SP med 3. Herefter løbes argumenterne igennem vha. for-løkken (l. 184), som for hvert argument generer kode.

Efter argumenterne er tilføjet sættes en ny stack frame pointer, med værdien for dlab.

For at finde metode adressen gemmes mlab adressen i TMP0 registeret og herefter laves et hop (jump to subroutine, JSRR), som udfører den næste kommando linje efter labellet mlab, der henter metode adressen.

Efterfølgende sættes stack pointeren til stack frame pointeren og den nuværende stack frame pointer sættes til den originale stack frame pointer, som ligger i en fra den nuværende.

Til slut findes resultatet i den første celle på stacken, derfor inkrementeres stack pointerens adresse med én.

MethodCallStmt forløber på samme måde, dog hentes resultatet ikke, da dette ikke er nødvendigt.