
title: "Reaktive Sicherheit" subtitle: "Übungsblatt 2" author: - Balduin Binder [s6babind@uni-bonn.de] - Charlotte Mädler [s6chmaed@uni-bonn.de] - Bünyamin Sarikaya [s6busari@uni-bonn.de] lang: de output: pdf_file — # Aufgabe 2

1

Der Virtuelle Adressraum bildet alle Adressen der Physischen Adresssraumes ab. Der Virtuelle Adressraum ist also genauso Groß wie der RAM und jedes Programm denkt es hätte den gesamten RAM alleine zur verfügung.

2

- r0 - r15

3

- rbp ist der Stackframepointer
- rsp ist der Stackpointer
- rip ist der Instructionpointer

4

16 Bytes

5

Prologue

```
push    ebp ; pusht den Stackframpointer auf den stack
mov     ebp, esp; setzt den Stackframpointer auf den aktuellen

sub     esp, N ; Erweitert den Stack um N bytes für lokale Variablen
```

Epilog

```
mov     esp, ebp; Tut den Stack pointer Zurück an die Position wo er vor dem
                ; Funktionsaufruf war
pop     ebp ; stellt den Stackframe der aufgerufenen Funktion wieder her
ret      ; kehrt zurück zur aufrufenden Funktion
```

6

rdi = a, rsi = b, rdx = c und rcx = d

hierbei sieht "=" dafür, dass das Register die Werter der entsprechenden Variablen vor dem Aufruf der Funktion beinhalten muss

7

Aufgabe 4

1

![Klick to see](/Users/baldu/repos/ReSi/b3/A4_1.jpg)

2

345yG4M3T