

### Farveforklaring

	Rammedybde
Nyt element eller movq til register	Dybde 4
Ændret ved addq incq eller decq	Dybde 3
Udetermineret	Dybde 1
Slettet element	Dybde 0

Før kald 1

Bund før kald	<- RBP	RDI	4
...		RAX	-
Top før kald	<- RSP		

Kald 1, start

Tidligere stack frame	Bund før kald		RDI	4	call fib push %rbp movq %rsp, %rbp
	...		RAX	-	
	Top før kald	RBP+16			
Nuværende stack frame	RIP 0	RBP+8			
	RBP 0	<- RBP, RSP			

Kald 1, fortsat

	Bund før kald		RDI	3	decq %rdi push %rdi
	...		RAX	-	
	Top før kald				
	RIP 0	RBP+8			
	RBP 0	<- RBP			
	3	<- RSP			

Kald 2, start

	Bund før kald		RDI	3	call fib push %rbp movq %rsp, %rbp
	...		RAX	-	
	Top før kald				
Tidligere stack frame	RIP 0				
	RBP 0				
	3				
Nuværende stack frame	RIP 1				
	RBP 1	<- RBP, RSP			

Kald 2, fortsat

	Bund før kald		RDI	2	decq %rdi push %rdi
	...		RAX	-	
	Top før kald				
Tidligere stack frame	RIP 0				
	RBP 0				
	3				
Nuværende stack frame	RIP 1				
	RBP 1	<- RBP			
	2	<- RSP			

Kald 3, start

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Tidligere stack frame	RIP 1	
	RBP 1	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 2	
	RBP 2	<- RBP, RSP

RDI	2
RAX	-

call fib  
 push %rbp  
 movq %rsp, %rbp

Kald 3, fortsat

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Tidligere stack frame	RIP 1	
	RBP 1	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 2	
	RBP 2	<- RBP
	1	<- RSP

RDI	1
RAX	-

decq %rdi  
 push %rdi

Kald 4, start

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
	RIP 1	
	RBP 1	
	2	
Tidligere stack frame	RIP 2	
	RBP 2	
	1	
Nuværende stack frame	RIP 3	
	RBP 3	<- RBP, RSP

RDI	1
RAX	-

call fib  
 push %rbp  
 movq %rsp, %rbp

Kald 4, afslutning

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Tidligere stack frame	RIP 1	
	RBP 1	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 2	
	RBP 2	<- RBP
	1	<- RSP
	<del>RIP 3</del>	
	<del>RBP 3</del>	

RDI	-
RAX	1

movq \$1, %rax  
leave  
ret

Kald 3, fortsat 2

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Tidligere stack frame	RIP 1	
	RBP 1	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 2	
	RBP 2	<- RBP, RSP
	1	

RDI	1
RAX	1

pop %rdi

Kald 3, fortsat 3

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Tidligere stack frame	RIP 1	
	RBP 1	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 2	
	RBP 2	<- RBP
	1	<- RSP

RDI	0
RAX	1

decq %rdi  
push %rax

Kald 5, start

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
	RIP 1	
	RBP 1	
	2	
Tidligere stack frame	RIP 2	
	RBP 2	
	1	
Nuværende stack frame	RIP 4	
	RBP 4	<- RBP, RSP

RDI	0
RAX	-

call fib  
 push %rbp  
 movq %rsp, %rbp

Kald 5, afslutning

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Tidligere stack frame	RIP 1	
	RBP 1	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 2	
	RBP 2	<- RBP
	1	<- RSP
	<del>RIP 4</del>	
	<del>RBP 4</del>	

RDI	-
RAX	0

movq \$0 %rax  
 leave  
 ret

Kald 3, fortsat 4

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Tidligere stack frame	RIP 1	
	RBP 1	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 2	
	RBP 2	<- RBP
	1	<- RSP

RDI	-
RAX	1

addq (%rsp), %rax

Kald 3, afslutning

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Nuværende stack frame	RIP 1	
	RBP 1	<- RBP
	2	<- RSP
	<del>RIP 2</del>	
	<del>RBP 2</del>	
	1	

RDI	-
RAX	1

leave  
ret

Kald 2, fortsat 2

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Nuværende stack frame	RIP 1	
	RBP 1	<- RBP, RSP
	2	

RDI	2
RAX	1

pop %rdi

Kald 2, fortsat 3

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Nuværende stack frame	RIP 1	
	RBP 1	<- RBP
	1	<- RSP

RDI	1
RAX	1

decq %rdi  
push %rax

Kald 6, start

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Tidligere stack frame	RIP 1	
	RBP 1	
	1	
Nuværende stack frame	RIP 5	
	RBP 5	<- RBP, RSP

RDI	1
RAX	-

call fib  
push %rbp  
movq %rsp, %rbp

Kald 6, afslutning

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Nuværende stack frame	RIP 1	
	RBP 1	<- RBP
	1	<- RSP
	<del>RIP-5</del>	
	<del>RBP-5</del>	

RDI	1
RAX	1

movq \$1, %rax  
leave  
ret

Kald 2, fortsat 4

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	3	
Nuværende stack frame	RIP 1	
	RBP 1	<- RBP
	1	<- RSP

RDI	-
RAX	2

addq (%rsp), %rax

Kald 2, afslutning

Tidligere stack frame	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Nuværende stack frame	RIP 0	
	RBP 0	<- RBP
	3	<- RSP
	<del>RIP-1</del>	
	<del>RBP-1</del>	
	1	

RDI	-
RAX	2

leave  
ret

Kald 1, fortsat 2

Tidligere stack frame	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Nuværende stack frame	RIP 0	
	RBP 0	<- RBP, RSP
	3	

RDI	3
RAX	2

pop %rdi

Kald 1, fortsat 3

Tidligere stack frame	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Nuværende stack frame	RIP 0	
	RBP 0	<- RBP
	2	<- RSP

RDI	2
RAX	2

decq %rdi  
push %rax

Kald 7, start

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 6	
	RBP 6	<- RBP, RSP

RDI	2
RAX	-

call fib  
push %rbp  
movq %rsp, %rbp

Kald 7, start

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 6	
	RBP 6	<- RBP
	1	<- RSP

RDI	1
RAX	-

decq %rdi  
push %rdi

Kald 8, start

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	2	
Tidligere stack frame	RIP 6	
	RBP 6	
	1	
Nuværende stack frame	RIP 7	
	RBP 7	<- RBP, RSP

RDI	1
RAX	-

call fib  
push %rbp  
movq %rsp, %rbp

Kald 8, afslutning

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 6	
	RBP 6	<- RBP
	1	<- RSP
	<del>RIP 7</del>	
	<del>RBP 7</del>	

RDI	1
RAX	1

movq \$1, %rax  
leave  
ret

Kald 7, fortsat

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 6	
	RBP 6	<- RBP, RSP
	1	

RDI	1
RAX	1

pop %rdi

Kald 7, fortsat 2

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 6	
	RBP 6	<- RBP
	1	<- RSP

RDI	0
RAX	1

decq %rdi  
push %rax

Kald 9, start

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	2	
Tidligere stack frame	RIP 6	
	RBP 6	
	1	
Nuværende stack frame	RIP 8	
	RBP 8	<- RBP, RSP

RDI	0
RAX	-

call fib  
push %rbp  
movq %rsp, %rbp

Kald 9, afslutning

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 6	
	RBP 6	<- RBP
	1	<- RSP
	<del>RIP 8</del>	
	<del>RBP 8</del>	

RDI	-
RAX	0

movq \$0, %rax  
leave  
ret



Kald 7, fortsat 3

	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Tidligere stack frame	RIP 0	
	RBP 0	
	2	
Nuværende stack frame	RIP 6	
	RBP 6	<- RBP
	1	<- RSP

RDI	-
RAX	1

addq (%rsp), %rax

Kald 7, afslutning

Tidligere stack frame	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Nuværende stack frame	RIP 0	
	RBP 0	<- RBP
	2	<- RSP
	<del>RIP -6</del>	
	<del>RBP -6</del>	
	<del>1</del>	

RDI	-
RAX	1

leave  
ret

Kald 1, fortsat 4

Tidligere stack frame	Bund før kald	
	...	
	Top før kald	
Nuværende stack frame	RIP 0	
	RBP 0	<- RBP
	2	<- RSP

RDI	-
RAX	3

addq (%rsp), %rbp

Kald 1, afslutning

Nuværende stack frame	Bund før kald	<- RBP
	...	
	Top før kald	<- RSP
	<del>RIP 0</del>	
	<del>RBP 0</del>	
	<del>2</del>	

RDI	-
RAX	3

leave  
ret

Efter kald 1

Nuværende stack frame	Bund før kald	<- RBP
	...	
	Top før kald	<- RSP

RDI	-
RAX	3