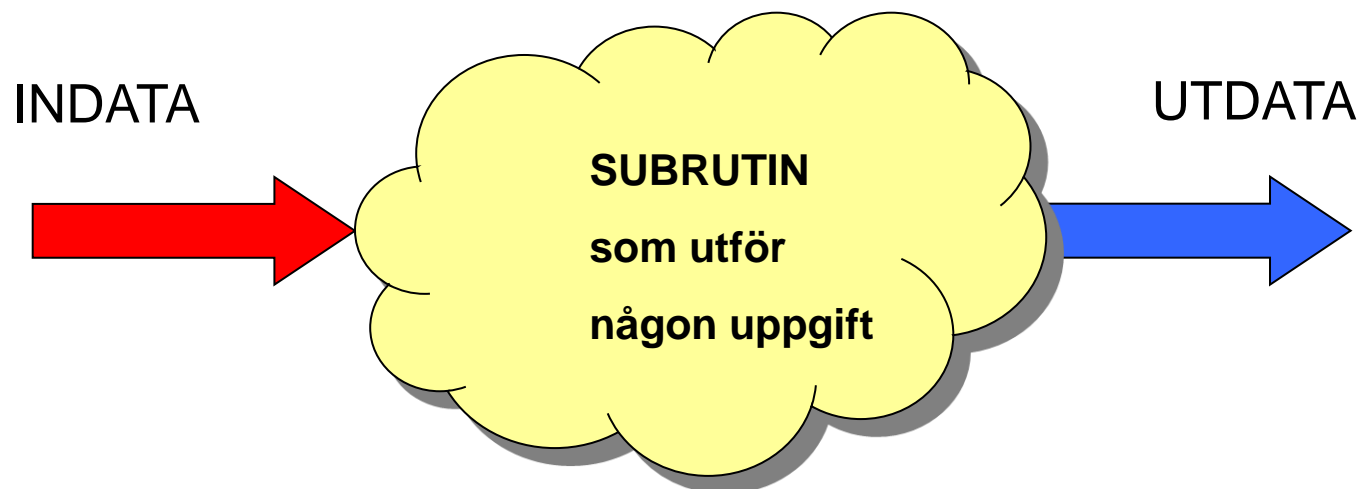


Parameteröverföring



Parameteröverföring kan ske på olika sätt:

- i register
- i globala variabler
- via stacken
- via pekare (i register eller stack)

Parameteröverföring forts

Exempel:

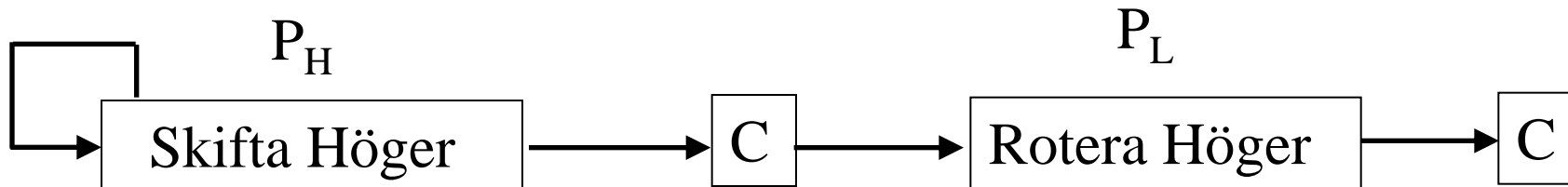
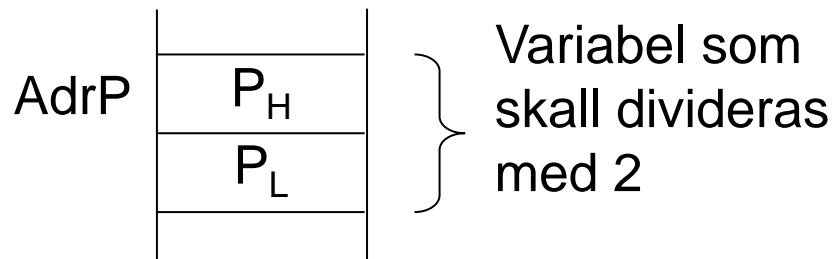
Division med 2 av en 16-bitars variabel P med tecken, dvs P är en integer.

Princip:

Lägg variabeln P i register D och utför det två instruktionerna nedan.

ASRA
RORB

Skifta P_H
Roterar P_L



Parameteröverföring via register

Huvud Prog

LDD AdrP $P_H \rightarrow A$ och $P_L \rightarrow B$

JSR Div2 Inparameter nu i D

Returadress \rightarrow STD AdrP Resultat till AdrP

SubRutin

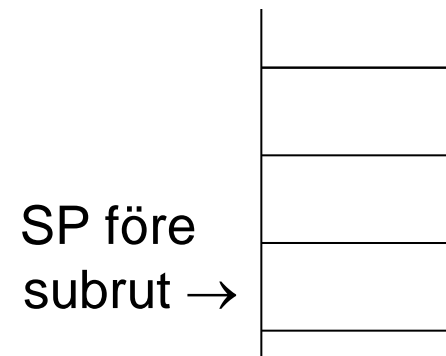
Div2 ASRA

RORB

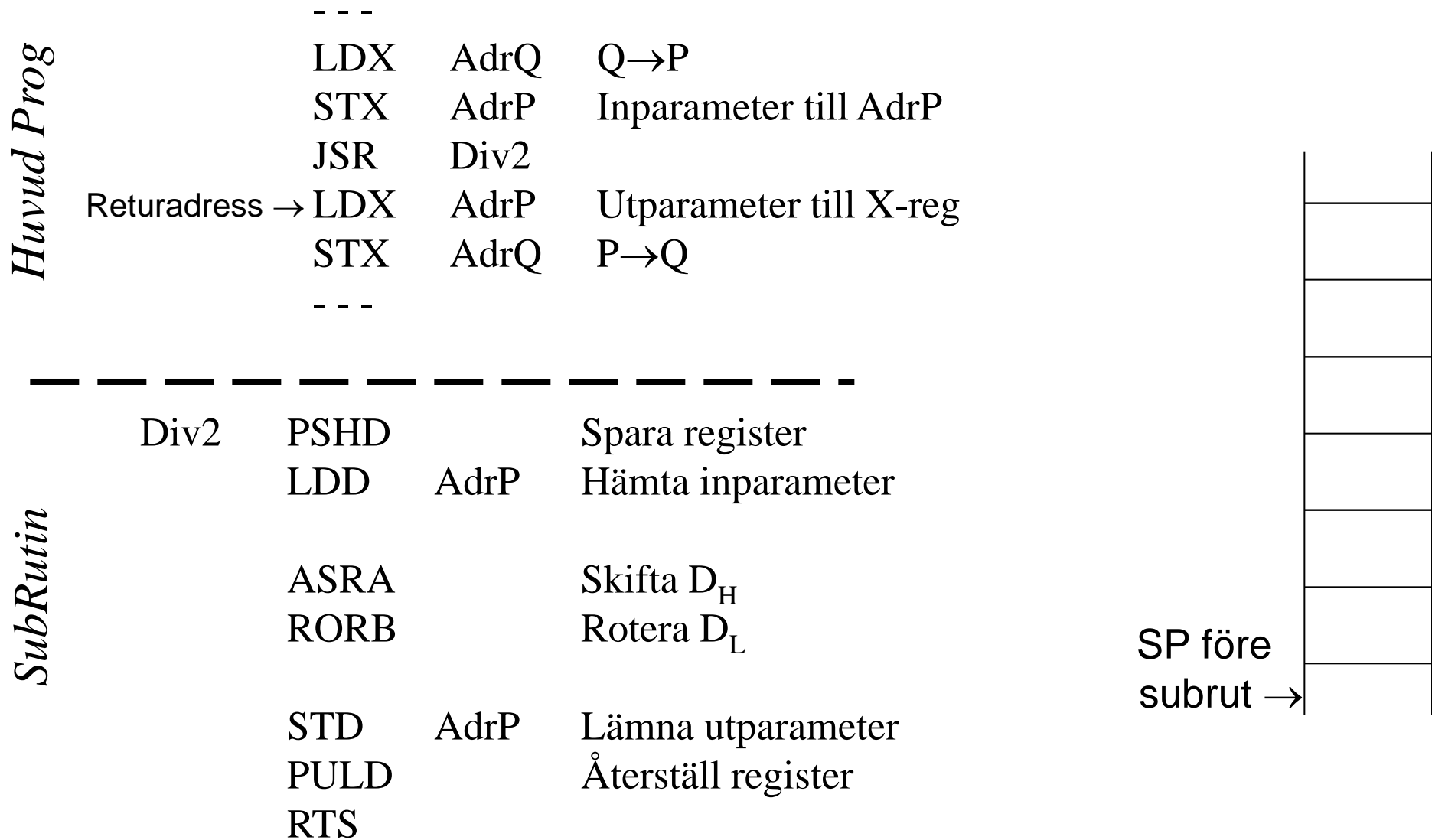
RTS

Skifta P_H

Rotera P_L



Parameteröverföring via global variabel



Parameteröverföring via stacken

Huvud Prog

LDX AdrP P→X

PSHX Inparameter till stack

JSR Div2

Returadress → PULX Hämta utparameter från stack

STX AdrP X→P

SubRutin

Div2

PSHD

LDD 4,SP Hämta inparameter från stack

ASRA Skifta D_H

RORB Roterar D_L

STD 4,SP Lämna utparameter på stack

PULD

RTS

SP före
PSHX →



Parameteröverföring via stacken (Samma som föregående sida)

Huvud Prog

```

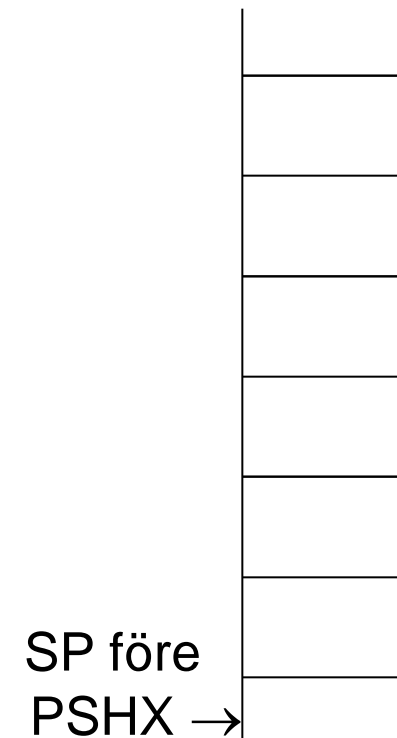
    ---
    LDX   AdrP   P→X
    PSHX
    JSR   Div2
    Returadress → PULX   Hämta utparameter från stack
    STX   AdrP   X→P
    ---
  
```

SubRutin

```

    InPar EQU 4
    UtPar EQU 4

    Div2  PSHD
    LDD   InPar,SP   Hämta inparameter från stack
    ASRA
    RORB
    STD   UtPar,SP   Lämna utparameter på stack
    PULD
    RTS
  
```



Parameteröverföring med pekare

(här överförd i register)

Huvud Prog

 LDX #AdrP Adressen till P
 JSR Div2

Returadress → ---

SubRutin

Div2 PSHD
 LDD ,X Hämta inparameter
 ASRA Skifta D_H
 RORB Roterar D_L
 STD ,X Lämna utparameter
 PULD
 RTS

SP före
 subrut →



Parameteröverföring med pekare

(här överförd via stack)

Huvud Prog

```

    ---
    LDX  #AdrP  Adressen till P
    PSHX                AdrP till stack
    JSR  Div2
    Returadress → LEAS 2,SP  Städa Stack
    ---
  
```

SubRutin

```

    Div2
    PSHD
    LDD  [4,SP]  Hämta inparameter
    ASRA                Skifta DH
    RORB                Roterar DL
    STD  [4,SP]  Lämna utparameter
    PULD
    RTS
  
```

