

## 1 Begrepp

Vad betyder begreppen? Beskriv och ge exempel!

- a) Uppräkningstyp
- b) Taggad datatyp
- c) Konstruktör (Tag/Etikett)
- d) Undantag (Exception)

## 2 Övningar

- a) Varför är det bra att kunna definiera egna datatyper? Ge exempel!
- b) Vad är fördelarna/nackdelarna med `type` och `datatype`?

Antag att du har definierat följande datatyper i SML:

```
datatype color = Red | Black
datatype suit = Clubs | Diamonds | Spades | Hearts
datatype value = Num of int | Jack | Queen | King | Ace
datatype card = Card of suit*value
datatype hand = Hand of card list
```

Skriv SML-funktioner enligt specifikationerna:

- c) `suitColor(s) : suit -> color`. Returnerar `Red` om `s` är röd, annars `Black`.
- d) `isHonour(c) : card -> bool`. Returnerar `true` om `c` är en honör, `false` annars.
- e) `getSuit(c) : card -> suit`. Returnerar färgen hos `c`.
- f) `intToValue(n) : int -> value`. Returnerar den valör som `n` motsvarar.
- g) `hasFlush(h) : hand -> bool`. Returnerar `true` om `h` bara består av kort i samma färg (`suit`).