# Bedömningriktlinjer kontrollskrivning, EDA016 Programmeringsteknik

Senast ändrad: 21 oktober 2015

#### Instruktioner

## Maxpoäng per uppgift

- Med en **icke-tom rad** menas en kodrad som *inte* är en blankrad, kommentarsrad eller rad med endast en ensam klammer }.
- Varje uppgift har en **mönsterlösning** som återfinns senare i detta häfte.
- Maxpoängen för varje uppgift utgörs av antalet icke-tomma rader i mönsterlösningen gånger 3.
- Maxpoängen för varje *del* av en uppgift (t.ex. en metod, attributdeklarationer i en klass, en loop) utgörs av antalet icke-tomma rader i motsvarande del av mönsterlösningen gånger 3.

# Bedömning av poäng

- För varje uppgift: Läs först mönsterlösningen och sätt dig in i angreppssätt och funktion. Läs sedan lösningen du ska bedöma och sätt dig in i angreppssätt och funktion.
- För varje icke-tom rad i mönsterlösningen:
  - Försök leta upp motsvarande enskild rad i skrivningen du bedömer och bedöm om raden är värd 0, 1, 2, eller 3 poäng, enligt skalan i tabell 1 nedan.
  - Om du inte kan hitta en enskild motsvarande rad, välj i stället en sekvens av rader i mönsterlösningen som motsvarar en sekvens av rader i skrivningen du bedömer, tex. motsvarande if-sats, loop, metod, etc. Bedöm enligt tabell 1 där *max* är 3 gånger antalet icke-tomma mönsterlösningsrader.

Tabell 1: Bedömningsskala i fyra nivåer för enskild rad eller sekvens av rader.

	Poäng	Poängintervall
Nivå	enskild rad	sekvens av rader
Nästan perfekt kod.	3	max
Bra kod med små fel.	2	$\left[\frac{2}{3}max, max - 1\right]$ beroende på antal fel
Kod med stora fel.	1	$[1, \frac{2}{3}max - 1]$ beroende på antal fel
Kod saknas, är obegriplig eller helt fel.	0	0

- Ge maxpoäng om koden är korrekt, läsbar och lika bra som mönsterlösningen även om den är annorlunda. Det finns många olika sätt att lösa varje del, varav många är lika bra som mönsterlösningen. Du ska t.ex. inte "bestraffa" lösningar bara för att de är kortare eller längre än mönsterlösningen.
- En lösning anses **nästan perfekt** även om det förekommer enstaka smärre fel som en kompilator lätt hittar. Du ska alltså ge maxpoäng för en korrekt, läsbar och bra lösning även om obetydliga fel förekommer. Exempel på obetydliga fel: enstaka saknade semikolon, enstaka glömda parentespar vid parameterlösa metodanrop, enstaka vilseledande indragningar.

- En lösning anses ha **små fel** om man ganska enkelt kan fixa ett eller ett par fel utan att ett i grunden bra angreppsätt behöver ändras. Exempel: enstaka glömd variabeldeklaration, glömd uppräkning av loopvariabel i while-sats, felaktig indexering (+1, -1) i en vektor, <= istället för <, fel ordning på parametrar, glömt synlighetsnyckelord t.ex. public eller private.
- En lösning anses ha **stora fel** om det kräver stora ändringar för att fixa ett flertal fel och mycket, men inte allt, behöver skrivas om för att det ska fungera som det är tänkt.
- Ge noll poäng om lösningen saknas, är oläsbar, obegriplig eller helt fel.
- Helhetsbedömning av en uppgift. Avsluta med att göra en kvalitativ helhetsbedömning av poängsumman för varje uppgift och justera poäng för vissa delar om du tycker att poängsumman för hela uppgiften inte alls överensstämmer med definitionen av nivåerna i tabell 1 ovan.

## Markering av poängavdrag (negativa) och uppgiftspoäng (inringad, positiv)

- Markeringar i skrivningen du bedömer ska göras med en penna med avvikande färg, gärna röd.
- Stryk under de delar av en rad som är felaktiga eller bara delvis korrekta. Dra ett vågrät streck när något som är viktigt för en korrekt och bra lösning saknas helt och skriv en kommentar om vad som saknas.
- Markera **poängavdrag** i *högerkanten* med *minuspoäng* för enskild rad, -1 för ett litet fel, -2 för stort fel, och -3 för helt felaktig rad, enligt bedömningsriktlinjerna i förra stycket.
- Om du bedömer en **sekvens av rader**, dra ett *lodrät streck* bredvid raderna i sekvensen och markera poängavdrag så att bedömningen motsvarar tabell 1 ovan.
- När du markerat relevanta avdrag för en hel uppgift, beräkna och skriv **uppgiftspoäng** *inringad* i en cirkel, så att det går lätt att skilja uppgiftspoäng från poängavdrag. Uppgiftspoängen ska inte vara negativ utan ligga i intervallet [0, Maxpoäng].
- Om det inte är uppenbart varför du ej givit maxpoäng, skriv då en kort förklaring i kanten.
- Om en lösning är oläslig eller helt obegriplig, skriv "oläsligt" eller "obegripligt" i kanten.

### Mappning från poäng till individuell bonus

• När du är färdig med bedömningen av alla uppgifter, summera totalpoängen t och skriv den på skrivningsomslaget så här: "Totalt: t". Mappa totalpoängen t till bonus b enligt tabell i mönsterlösningsdelen och skriv på omslaget "Bonus: b" där  $b \in \{0,1,2,3\}$ . Gränserna är beräknade enligt tabell 2:

Tabell 2: Mappning totalpoäng  $t \rightarrow$  bonus b.

Intervall t	bonus b
$[0, \tfrac{1}{4}max - 1]$	0
$[\tfrac{1}{4}max, \tfrac{2}{4}max - 1]$	1
$[\tfrac{2}{4}max, \tfrac{3}{4}max - 1]$	2
$\left[\frac{3}{4}max, max\right]$	3

• Helhetsbedömning av en skrivning. Det är viktigt att avsluta med en kvalitativ bedömning av skrivningen som helhet, särskilt om totalpoängen hamnar några poäng över eller under en gräns. Jämför helhetsbedömningen med andemeningen av nivåerna i tabell 1 och kontrollera att bonus motsvarar helhetsintrycket av skrivningen. Om så inte är fallet kanske rättningen är för "hård" eller för "snäll" på vissa ställen. Gå i så fall tillbaks och justera delpoäng som kan anses ha hamnat fel.