

Arbetsgång: Kompendium Programmering A del 1

Inledning och introduktion till c++

Läs och begrunda.

Gör uppgift **1:1** och **1:2**

Variabler och tilldelning

Bekanta dig med variabeltyperna int och double

Gör uppgift **3:1** och **3:2**

Inmatning

Du lär dig skriva in värden till dina variabler via tangentbordet.

Uppgifter att göra: **4:1 T.o.m. 4:7**

Vägval, en snabbtitt på if – else

Viktigt kapitel läs och begrunda

gör alla **uppgifter (1 -6)**.

Operatorer och typomvandling

Division på olika sätt.

Bland annat modulo där man är intresserad av eventuell rest vid heltalsdivision.

OBS! Du måste använda decimalpunkt så här: 3.14 (3 punkt 14)

Decimalkomma fungerar inte!

Gör **uppgift 1 och 2**.

Typomvandling (typecast)

Genom typecast kan du till exempel få decimaltal att bete sig som heltal och heltal som tecken.

Kolla upp detta och gör **uppgift 3**.

Fler variabler och ASCII-Tabellen

Här presenteras datatypen char lite grundligare.

Svenska specialtecken (å, ä, ö).

Några annorlunda operatorer

Läs och begrunda, en del av de korta skrivsätten kan vara svåra att förstå.

Du behöver inte använda dem men det kan var mycket bra att veta att de finns och att ha lite koll på dem.

Logiska operatorer.

Den booleska logikens underbara värld!

Extra uppgifter på detta kommer att delas ut.

Repetition av if-else

Gör de två uppgifterna du får nu användning av de logiska operatorer som presenterades i kapitlet innan,

Strukturdiagram och pseudokod

Studera fundera och gör **övning 3**.

Gör sedan **uppgift 1, 2, 3, och 4**.

Glöm ej **pseudokod** och **strukturdiagram** till uppgift 1 och 2.

Konstanter

Läs om konstanter och hur de kan användas.

Loopar

Här lär du dig att göra villkorsstyrda program med hjälp av While och Do-While.

Gör uppgift alla uppgifter **10:1 t.o.m 10:3**

Läs och lär om for-satsen, lös sedan uppgifterna

11:1 till 11:5.

Lite Fler If-satser (if-else if)

Två uppgifter finns att göra **13:1 och 13:2**

Slumptal

Här får slumpen styra – Du gör uppgifterna **14:1 - 14:2.**

Storlek på datatyper

Hur stora är de egentligen de där typerna? Detta kan vara mycket bra att känna till!

Vissa programfel som syns fullständigt obegripliga kan bli triviala när du vet vad overflow innebär.

Läs detta kapitel noga och gör **uppg 1** (Olle och Gretas bankkonton).

Array lista eller vektor

Olika namn på samma sak, mycket viktigt kapitel. Som programmerare måste du känna till arrayer och hur de används.

Gör uppgift **8:1 T.o.m. 8:5.** samt **11:6** och **11:7**

Vem var Lill-Strimma?

Strängar

I C++ finns en datatypen string som används för att representera teckensträngar. De som programmerat i C tidigare noterar att detta är ny funktionalitet som uppkommit med de nyaste standarderna av C++. Den nya datatypen är mycket välkommen och gör det lättare speciellt för nybörjare att lära sig C++. En string är egentligen mycket mera avancerad än en primitiv datatyp, men vi återkommer till det senare (i b-kursen).

Nästlade loopar

Fler loopar, eller samma som förut egentligen men denna gång är de inlindade i varandra.

Rita stjärnor i uppgift **12:1.**

Switch Case

När du tröttnat på if – else. Skapa en snygg Switch Case sats!

Gör uppgift **15:1, 15:2 och till sist 15:3.**

Appendix

Massor av intressant information finns här – Rekommenderad läsning!