

Programmering i C/C++

Laboration 4 (5.10.2011)

Deadline för lösningar: **14.10.2011, kl. 23.59**

Lösningar till uppgifterna inlämnas elektroniskt på adressen: <https://xprog28.cs.abo.fi/ro.nsf>

En löst uppgift utgörs av en dokumentation i PDF- eller Word-format. Denna dokumentation ska innehålla:

1. En introduktion till problemet och en beskrivning (i ord) hur den är löst
2. Listning av programkod
3. Skärmdump av utskrift från programkörning

Kontakta kursassistenten (stgronro@abo.fi) ifall du kör fast eller undrar över något!

Uppgift 1 (5p)

Ändra på laboration 3 så att man kan hantera en Pile på följande sätt (använd överladdning av operatorer):

```
pile1 += --pile2; // Drar översta kortet från pile2 och lägger till det i pile1  
pile1 += pile2; // Flyttar alla kort från pile2 till pile1
```

(Observera att det är dålig praxis att överladda += operatör så att också högra ledet modifieras av operationen, d.v.s. Både pile1 och pile2 modifieras av pile1 += pile2. Gör helst inte så i "riktiga" program ;-)

Uppgift 2 (2p)

Implementera en blandningsalgoritm till kortpacken i labb 3, som blandar alla kort i packen.

Uppgift 3 (3p)

Implementera en sorteringsalgoritm till kortpacken i labb 3 som sorterar en Pile med hjälp av överladdning av operatorer, så att man kan jämföra två kort på följande sätt:

```
if(card1 > card2) {...} // operatör > returnerar 1 ifall card1 är större än card2, annars 0
```

Suiten har ett värde, börjande från den mest värda suiten i följande ordning: Hjärter, klöver, ruter, spader

OBS! Endast lösningar som använder överladdning av operatorer godkänns i uppgift 1 och 3!

Kompilerera programmen så här: **g++ -Wall file.cpp -o program**

För ytterligare information angående kompileringen, skriv "man gcc" i prompten.