

INF2100

Programmeringslaboratorium

Løsningsforslag til ukeoppgaver 27.-31. august 2012

Oppgave 1

Deloppgave 1a

Korrekt

Deloppgave 1b

Det er to feil:

1. Linje 1: Det mangler `int` foran parameteren `b`.
2. Linje 2: `return`-setningen mangler semikolon.

Deloppgave 1c

Korrekt

Deloppgave 1d

Det er én feil som forekommer to ganger:

1. Det skulle vært `{ }` rundt `if`-alternativene.

Deloppgave 1e

Det er to feil:

1. `Cb` har ingen unære operatører (som `i -x`).
2. `Cb` har ikke `double`-konstanter som `0.0`, kun `int`-konstanter.

Oppgave 2

```
int main ()
{
    int max; int n; int v;

    max = getint();
    for (n = 2; n <= 10; n = n+1) {
        v = getint();
        if (v > max) { max = v; }
    }
    putint(max); putchar(10);
}
```

Oppgave 3

```
double pi; double hundred;
double three; double four;

double surface (double r)
{
    return four*pi*r*r;
}

double volume (double r)
{
    return four/three*pi*r*r*r;
}

int main ()
{
    double r;
    int LF;

    pi = 314; hundred = 100; pi = pi/hundred;
    three = 3; four = 4;
    LF = 10;

    putchar('r'); putchar('?');
    r = getdouble();
    putchar('S'); putchar(':'); putdouble(surface(r)); putchar(' ');
    putchar('V'); putchar(':'); putdouble(volume(r)); putchar(LF);
}
```

Oppgave 4

#-linjer har litt ulik betydning, så dette lovlige Cb-programmet vil gi feilmelding fra C-kompilatoren:

#Ulovlig #-linje!

```
int main ()
{
    return 0;
}
```

Jeg har derimot ikke funnet noen lovlige Cb-programmer som oppfører seg anderledes enn tilsvarende C-program.

Konklusjonen er: Cb er en delmengde av «ren» C, dvs C uten preprosessorlinjer.