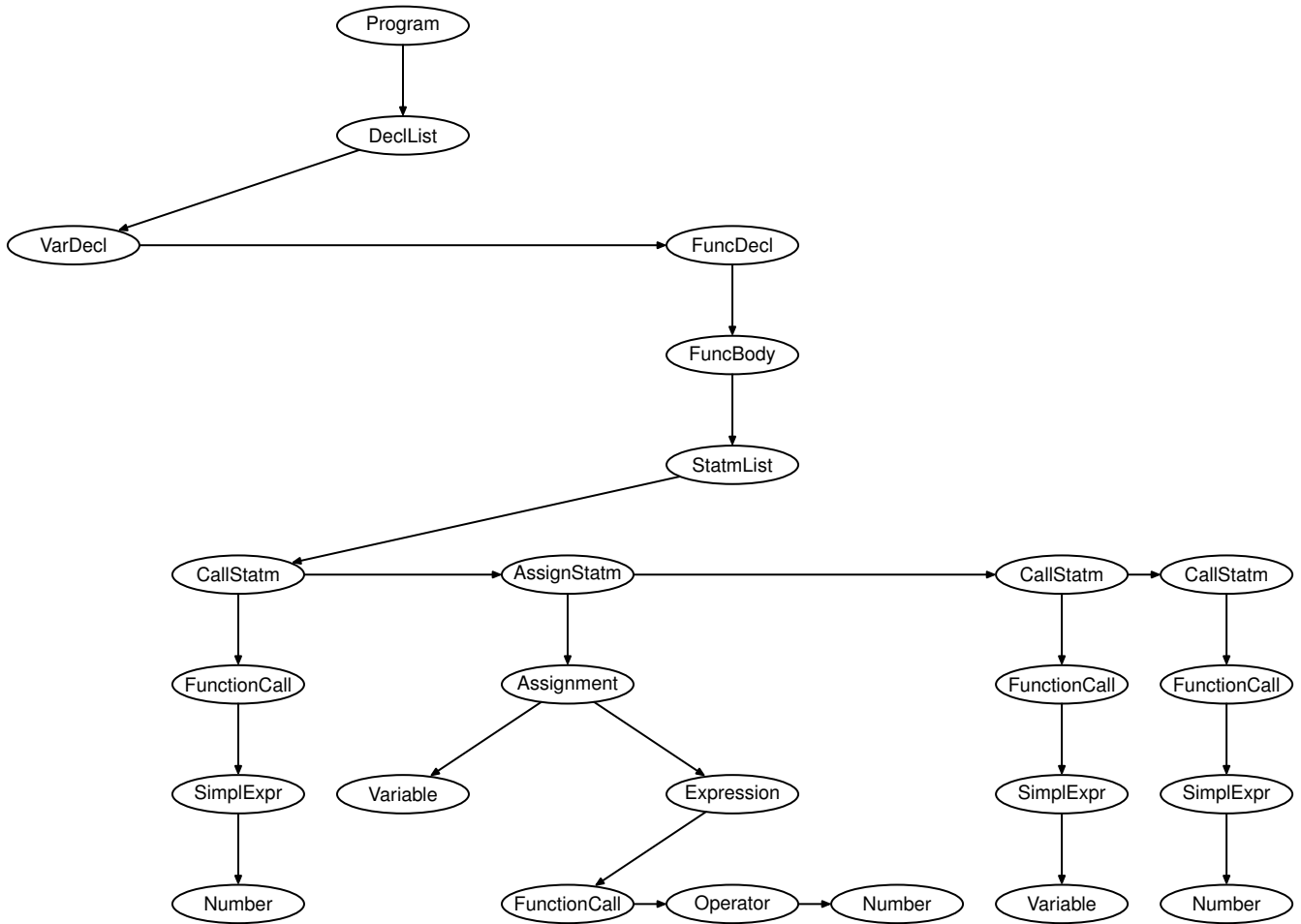


INF2100

Løsningsforslag til oppgaver 17. september 2009

Oppgave 1

Her er det som nevnt mange mulige løsninger — dette er én:



Oppgave 2

2a

```
a1.x=1 a2.x=2
b1.x=4 b2.x=4
```

Siden `B.x` er `static`, er den samme variabel i alle `B`-objekter. (Vi kan si den ligger i selve klassen snarere enn i det enkelte objektet.)

2b

Ja, det er lovlig. Det skriver

```
e1.f->1
f1.f->2
F.f ->2
```

Konklusjon: `f` finnes i «selve klassen `F`» og dermed i alle objekter av klassen.

Fjerner vi kommenteringen får vi feilmeldingen

```
EF.java:16: non-static method f() cannot be referenced from a static context
    System.out.println("E.f ->" + E.f());
                    ^
```

2c

```
CD.java:8: non-static variable x cannot be referenced from a static context
```

```
static void p() { System.out.println("x="+x); }
                ^
```

Grunn: `D.p` er `static` og ligger derfor i selve klassen `D`. Den kjenner derfor ikke til `x` som finnes i hvert enkelt objekt. (Sagt på en annen måte: `D.p` vet ikke hvilken `x` det er snakk om siden det kan være mange. Eller det er kanskje ikke laget noen `D`-objekter ennå.)

Oppgave 3

```
public static EmptyStatm parse(DeclList decls) {
    EmptyStatm e = new EmptyStatm();
    Scanner.skip(Token.semicolonToken);
    return e;
}
```

Oppgave 4

Følgende er feil:

1. (linje 1) Variabeldeklarasjoner kan ikke ha initiering.
2. (linje 3) Det må stå int foran alle parametrene.
3. (linje 5) `return`-setningen må avsluttes med semikolon.
4. (linje 5-6) Begge `if`-grenene må omslutes av `{}`-er.
5. (linje 9 og 30) En parameter kan ikke være en array.
6. (linje 11) Ikke lov med flere navn i samme variabeldeklarasjon.
7. (linje 18) Indre deklarasjoner er ikke lov.