IN1010 Gruppetime – Uke 4

Gruppe 7

Repetisjon

Arv og subklasser

Extends

- Extends er nøkkelordet for at en klasse arver fra en annen.
- En klasse som arves fra er superklassen, mens klassen som arver fra superklassen er en subklasse.

Implisitt konvertering

- En *peker* til en superklasse kan holde på instanser av objekter som arver fra superklassen

```
Sang sang = new PopSang("etc", "etc", 0, "etc", true);
```

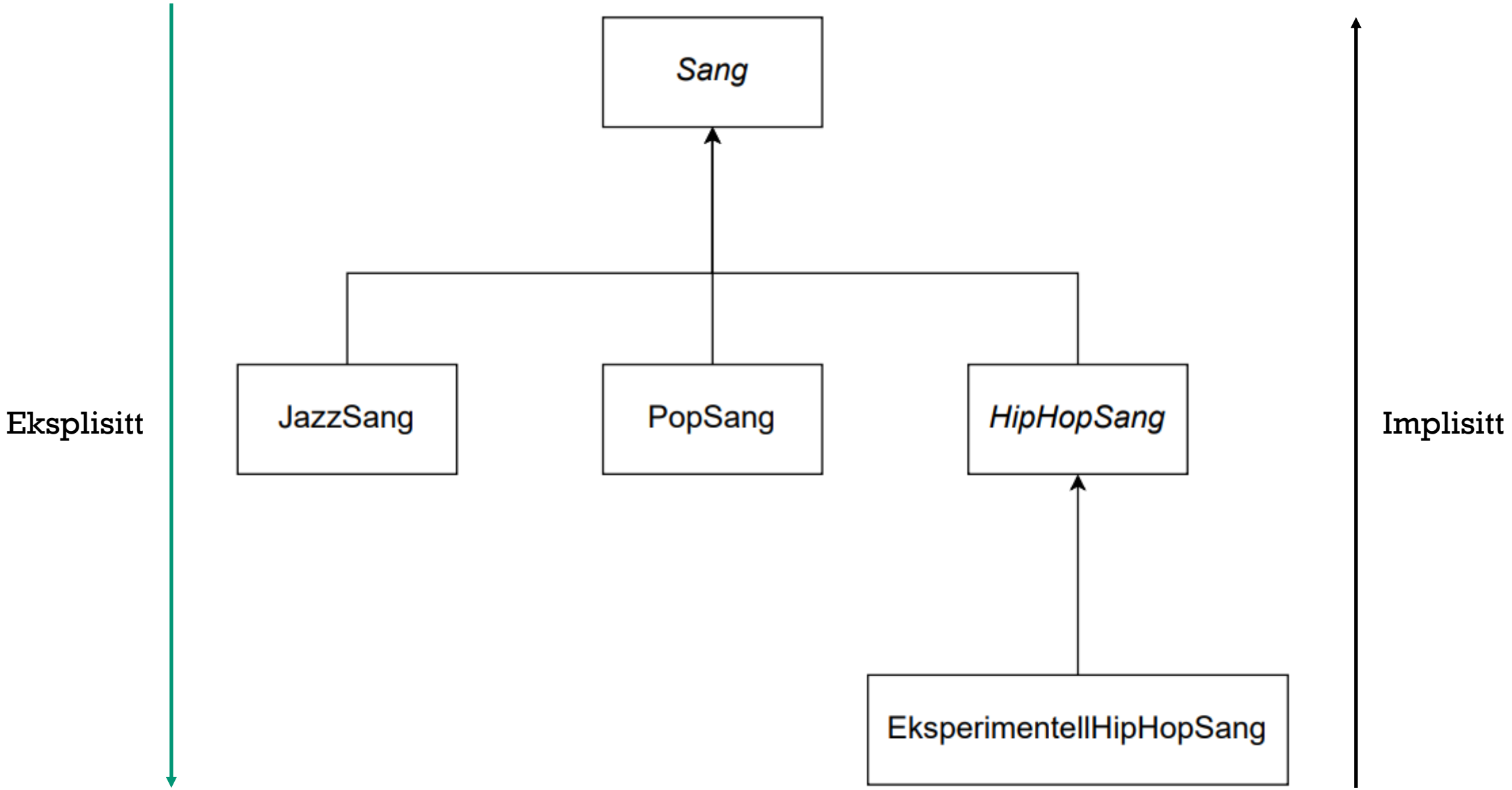
- Dette kalles for *implisitt typekonvertering*
- Disse variablene har kun tilgang til funksjonaliteten til superklassen, men selve objektet er fortsatt en instans av subklassen
- Vi kan bruke instanceof for å sjekke om et objekt er en instans av en spesifikk subklasse
  - Dette bruker vi til *eksplisitt typekonvertering*

Eksplisitt konvertering

- Subklasseobjekter som har blitt implisitt typekonvertert har ikke alle egenskapene sine, men de kan vi få tilbake med *eksplisitt typekonvertering*
- Vi kan bruke instanceof til å sikre at vi ikke får kompilatorfeil

```
if (sang instanceof PopSang) {
    PopSang pop = (PopSang) sang;
}
```

- Instanceof *må* brukes når vi har en array av forskjellige Sang-objekter og vil eksplisitt konvertere PopSang-objekter


Sang
JazzSang
PopSang
HipHopSang
EksperimentellHipHopSang
Eksplisitt
Implisitt

Livekode

Sangsystem del 2