

Modifikatorer

- I Java er det 4 tilgangsnivåer. **public**, **private**, **protected** og **default**. Disse nøkkelordene kalles **modifikatorer / modifiers**.
- Hvis ikke en *modifikator* blir spesifisert, blir *default* brukt. (derav navnet *default*).
- En klasse kan kun være *public* eller *default*.
- Metoder og instansvariabler kan bruke alle 4 nivåene.
- **Viktig:** Hvis en klasse ikke er synlig for en annen klasse, vil man ikke kunne bruke variabler eller metoder fra klassen selv om disse er *public*.
- Hvis en *superklasse* har metoder eller variabler med *public* tilgangsnivå, vil disse arves av en *subklasse* selv om denne er i en annen pakke.
- **this** refererer alltid til objektet som utfører den nåværende operasjonen.
- Et *public* klassemedlem er tilgjengelig for alle andre klasser, selv fra andre pakker.
- Et *private* klassemedlem er tilgjengelig kun for kode i samme klasse.
- *default* klassemedlemmer er ikke synlig til *subklasser* utenfor pakken, mens *protected* er synlige for *subklasser* selv i forskjellige pakker.
- Forskjellen mellom *protected* og *default* har kun betydning om klassen har en *subklasse* i en annen pakke.
- Lokale variabler har ikke tilgangsnivåer.
- Lokale variable kan ha en *final*-modifiser, men denne har ingen betydning for tilgangsnivåer.

Tilgangsnivåer for klasser

Synlighet	<i>public</i>	<i>default</i>
I samme pakke	✓	✓
I andre pakker	✓	✗

Tilgangsnivåer for variabler

Synlighet	<i>public</i>	<i>private</i>	<i>protected</i>	<i>default</i>
I samme klasse	✓	✓	✓	✓
Fra klasser i samme pakke	✓	✗	✓	✓
Fra <i>subklasser</i> i samme pakke	✓	✗	✓	✓
Fra <i>subklasser</i> i andre pakker	✓	✗	✓ (via arv)	✗
Fra klasser i andre pakker	✓	✗	✗	✗

Tilgangsnivåer for metoder

Synlighet	<i>public</i>	<i>private</i>	<i>protected</i>	<i>default</i>
I samme klasse	✓	✓	✓	✓
Fra klasser i samme pakke	✓	✗	✓	✓
Fra <i>subklasser</i> i samme pakke	✓	✗	✓	✓
Fra <i>subklasser</i> i andre pakker	✓	✗	✓ (via arv)	✗
Fra klasser i andre pakker	✓	✗	✗	✗