KLASSER, SUBKLASSER OG POLYMORFI

Repetisjon før midtveis

ragnhinw@uio.no

Arv

- Når vi ønsker at flere klasser skal dele noen egenskaper.
- Subklasse *extends* Superklasse
- Subklassen arver alle felter og metoder fra superklassen

Pekere

- Et objekt av subklassen er alltid instanceof superklassen
- Man kan alltid peke nedover i hierarkiet
- A a = new B():
  - *Les høyre til venstre. Er ibjekt av typen B instanceof A?*

Abstract

- Klasse
  - *En klasses om ikke kan initialiseres*
- Metode
  - *En metode uten innhold*

Grensesnitt

- class Klassenavn implements Grensesnitt
- Består av public abstrakte metoder
- Må implementeres i klassen
- Variabler/pekere kan være grensesnitt-typer

Polymorfi

- Samme metodesignatur som superklassens metode
- Nøkkelord: @Override
- Mest spesifikke metode blir kalt under kjøretid

Dyrehage

Vi skal programmere et Dyrehage-system!

Det består av følgende klasser:

- Dyr, Pattedyr, Amfibier, Elefant, Zebra, Salamander

- Tegn et klassehierarki før dere starter!
  - *Hint: Noen av disse klassene burde være abstrakte.*

- toString() skal inneholde spesifikk informasjon om hver klasse.

Nøkkelord

- Extends
  - *class subklasse extends superklasse*
- Abstract
  - *abstract class Klassenavn{}*
  - *abstract synlighet returverdi metodenavn(){ }*
- Implements
  - *class Klassenavn implements Grensesnitt{ }*
- Override
  - *@Override // over metodesignatur*