



UiO : Universitetet i Oslo

# INF1010 - Fellesøvelse



# INF1010 - Fellesøvelser

Praktisk gjennomgang av programmeringsteknikker

Tor Ivar Johansen    Espen Angell Kristiansen

Institutt for informatikk

March 23, 2011

# Videregående L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X kurs idag!

???

- ▶ <http://java.sun.com/docs/glossary.html>

# Java Foundation Classes

- ▶ Swing er en del av det,
- ▶ Sammen med Abstract window toolkit
- ▶ og Java 2D
- ▶ JFC tilbyr GUI for java-programmer uavhengig av OS

# AWT

- ▶ Et generelt grensesnitt mot underliggende OS
- ▶ Ulike widgets.
- ▶ Grensesnitt mot input
- ▶ Heavyweight

# Swing

- ▶ Blanding av AWT og SWING er uheldig,
- ▶ men vi trenger event-funksjonaliteten
- ▶ Swing er lightweight
- ▶ Plattformuavhengig, Swing er i sin helhet skrevet i java

## 2D

- ▶ Inneholder implementasjoner som muliggjør tegning
- ▶ Fonter, farger, etc



# Drag and drop

- ▶ DnD er mulig i java, men vi går ikke inn på det i INF1010

# Andre GUI rammeverk/toolkits

- ▶ GTK
- ▶ Qt
- ▶ Nativt GUI fra OS

# Qt

- ▶ Oppfunnet i Norge av Trolltech
- ▶ Senere kjøpt opp av Nokia, nå solgt videre
- ▶ Brukes i Skype, Adobe photoshop
- ▶ Google earth, KDE, VLC etc.