# TDD och BDD

Test-Driven Development Behaviour-Driven Development



#### Vad är ett test?

- Ett test är till för att validera att en funktionalitet eller ett system uppfyller krav
- Olika sorters test
  - Enhetstester (Unit Test)
  - Integrationstester
  - Regressionstestning
  - Röktestning (Smoke test)
  - Stresstest
  - Mfl...



## Enhetstestning

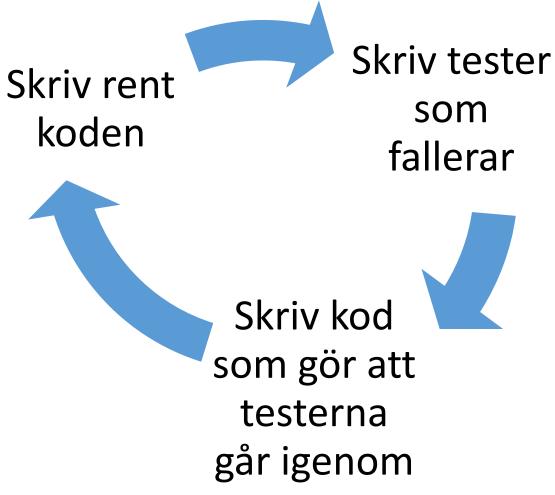
- Testa små delar
  - Klasser
  - Metoder
- Skrivs med kod
- Olika ramverk för enhetstestning i C#
  - xUnit
  - NUnit
  - MSTest



## Mål

- Målet med både TDD och BDD är att fokusera på krav
- Att skriva kod som endast uppfyller kraven
- Att utgå ifrån tester som testar kraven och önskat beteende
- Att dela upp utvecklingsprocessen i förståelse av krav och implementation av krav

## Arbetsflöde



## Att skriva testfall

- Läs noga igenom kraven
- Se till att förstå kraven
- Fråga kund/produktägare/kollega om det är oklart
- Identifiera möjliga felfall (lägen där koden som ska testas kan krascha)
- Skriv testet först på papper/i text
- Skriv sedan testet i kod



## Att skriva kod som gör att testerna går igenom

- I första steget är det okej att hårdkoda returvärdet
- Nästa varv i cykeln skriv kod som utför det som krävs

#### Regel:

"Du får inte skriva någon produktionskod om den inte är till för att få ett fallerande testfall att passera"



## Att skriva enhetstester (Unit Tests)

Regel

"Du får inte skriva mer av unittestet än vad som behövs för fail. Kompileringsfel räknas som fail"

#### Alternativ till TDD?

Hur hade du jobbat om du inte skrivit testerna först?

Ex:

- 1. Skrivit färdigt en metod
- 2. Skrivit testfall för metoden
- 3. Skrivit nästa metod

3 personer per grupp

Diskutera och skriv:

Alternativ till TDD?

## Varför är TDD bra?

Ex: Kommer alltid finnas testfall

3 personer per grupp

Diskutera och skriv:

Varför är testdriven utveckling bra?