

Marker som gennemført

Reglen for Liskov Substitution er at nedarvede klasse skal kunne udskiftes med deres superklasse, men hvad betyder det i praksis? Dette princip handler i høj grad om arv og polymorfi.

Lad os kigge på et eksempel med nogle pingviner.....

Forestil dig en applikation, hvor der flyver fugle rundt i forskellige faste mønstre. Der vil være mange forskellige typer af fugle, så Peter (Det er ham der er udvikleren) har besluttet sig for at bruge open/close princippet så han lukker koden af for ændringer, men samtidigt er åben for udvidelser. (Bemærk LSP hænger meget sammen med OCP)



Udvikleren opretter først en abstrakt klasse kaldet Bird.

```
public abstract class Bird
{
    public abstract void SetLocation(double longitude, double latitude);
    public abstract void SetAltitude(double altitude);
    public abstract void Draw();
}
```

Første udgave af appen "BirdsFlyingAroundApp" er en kæmpe succes. I version 1.2 tilføjes der 12 nye typer af fugle og hurra for at Peter havde tænkt sig godt om i forhold til at benytte OCP.

Fordi begge versioner af appen havde været en kæmpe succes, står man nu med version 1.3. I denne udgave skal der tilføjes endnu et dyr, nemlig pingviner. Peter skynder sig straks at oprette en Penguin klasse, men bliver så i tvivl for **pingviner kan jo ikke flyve.....**

```
public class Penguin : Bird
{
    public override void SetLocation(double longitude, double latitude)
    {
        //sæt en lokation
    }

    public override void SetAltitude(double altitude)
    {
        //Denne metode vil aldrig blive implementeret for en pingvin
        throw new NotImplementedException();
    }

    public override void Draw()
    {
        //Tegn fuglen på skærmen
    }
}
```

Tip: Metoder som overrides, men som ikke implementeres er som regel en indikation på at du bryder med LSP!

Når appen afvikles vil pingvinerne opføre sig mærkeligt, de vil ignorere SetAltitude metoden. Pingvinerne vil bare rende rundt nede ved jorden.

Selvom en pingvin teknisk er klassificeret som en fugl, så har Bird klassen altså forudsat at alle fugle kan flyve, men der er flere typer af fugle der faktisk ikke kan flyve, dem kan du læse om her: https://en.wikipedia.org/wiki/Flightless_bird

?

Senest ændret: onsdag den 3. januar 2018, 06:15

◀ Kaffemaskinen del 3

Spring til...

Se videoen : The L In SOLID ▶