

Bridge mallista lyhyesti

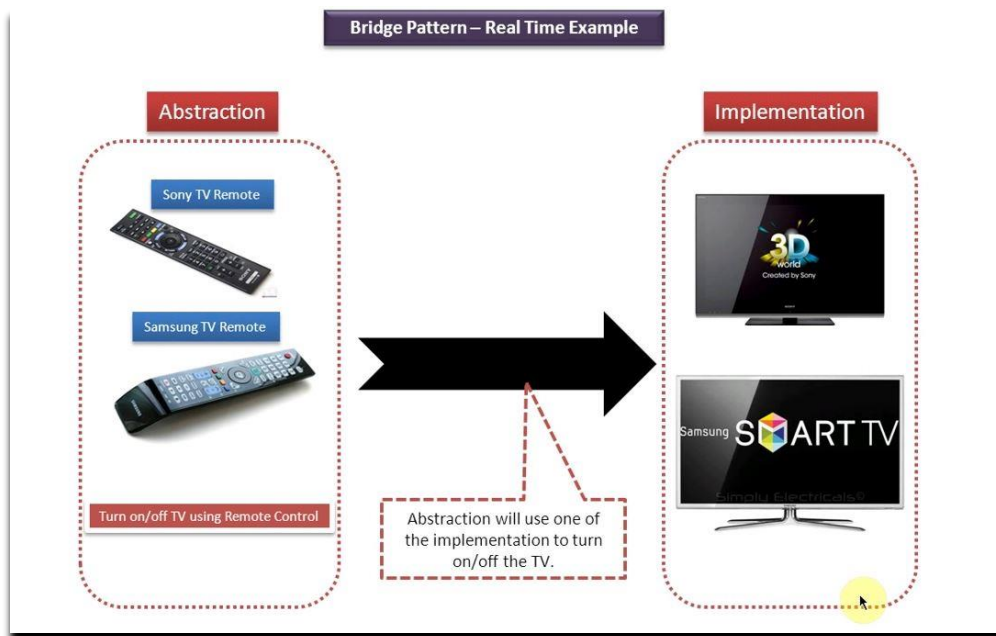
”Bridge” -mallilla pyritään eriyttämään koodissa samanaikaisesti esiintyviä asioita (luokkia) ja erottamalla ne omiksi kokonaisuuksikseen. Näitä kokonaisuuksia pitää myös voida vapaasti muokata ilman pelkoa, että se häiritäisi toisen toimintaa.

Näennäisesti yhteyksiltään ja luokiltaan Bridge on hyvin samantyylinen ”Adapter”-mallin kanssa mutta eron voi löytää siitä, miten mallit toimivat. Adapteri on hyvä valinta tilanteeseen, jossa yhdistettävät asiat ovat jo suunnilleen tiedossa.

Bridge mallilla voidaan taasen luoda mahdollisuus hyvinkin erilaisille toteutuksille, joitten yhdistäminen sitten mahdollistetaan. Seuraavissa kahdessa kappaleessa esittelen kaksi esimerkki bridge mallin käytöstä.

Kaukosäätimet ja TV:t

Televisiot voidaan katsoa implementaatioiksi, jotka ovat käytössä abstrakteille kaukosäätimille.

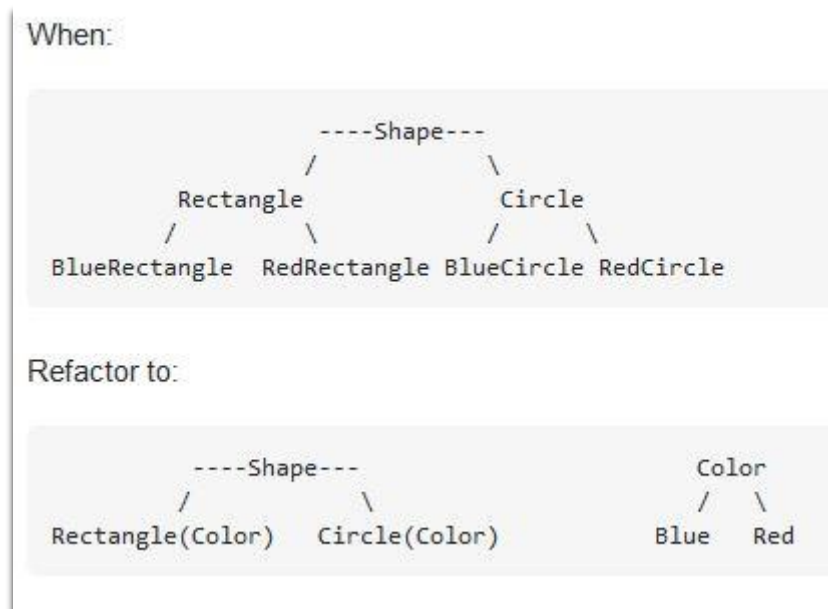


Kuva 1. Bridge toteutus kaukosäätimillä ja televisioilla

Kuvassa 1 on näytetty kuinka tietyt kaukosäätimet voivat toimia useiden televisioiden kanssa, jos ne ovat vaikkapa samaa merkkiä, vaikkapa Samsung. Kaukosäädin osaa pistää tietyn television päälle ja pois päältä. Uusia televisioita voitaisiin lisätä implementaatioihin vaikuttamatta abstraktioiden eli kaukosäädinten toimintaa. Vastaavasti kaukosäätimiä voitaisiin lisätä vaikuttamatta televisioiden toimintaa.

Värit ja muodot

Jos koodatessa on huomattava, että useammat eri luokat alkavat käyttää samoja toteutuksia aliluokissaan, voi bridge mallin käyttöönotto olla suositeltua.



Kuva 2. Bridge toteutus väreille ja muodoille

Kuvasta 2 on nähtävissä, että "Shape" aliluokkien aliluokissa on molemmissa käytössä väriin viittaavaa tietoa. Väri olisi näin ollen hyvä abstrahoida omiksi luokikseen ja yhdistäminen tehdä bridge mallin avulla. Koodista tulee helpommin lähestyttävä ja molempien rajapintojen edustajia voi nyt muokata ilman pelkoa, että se vaikuttaa negatiivisesti toisen käyttäytymiseen.

Lähteet

Kaukosäätimet ja TV esimerkki:

<https://www.youtube.com/watch?v=qOVAIVt1dkA>

Värit ja muodot esimerkki:

<https://stackoverflow.com/questions/319728/when-do-you-use-the-bridge-pattern-how-is-it-different-from-adapter-pattern>