

# How we engineer – a personal reflection

29. April 2021

Urs Birrer



CSS

Versicherung

# Content

- Refactoring roles
- Refactoring process
- Adaption in my team
- Observation
- Conclusion

## Refactoring roles

Constantly!  
Test green!



code smells

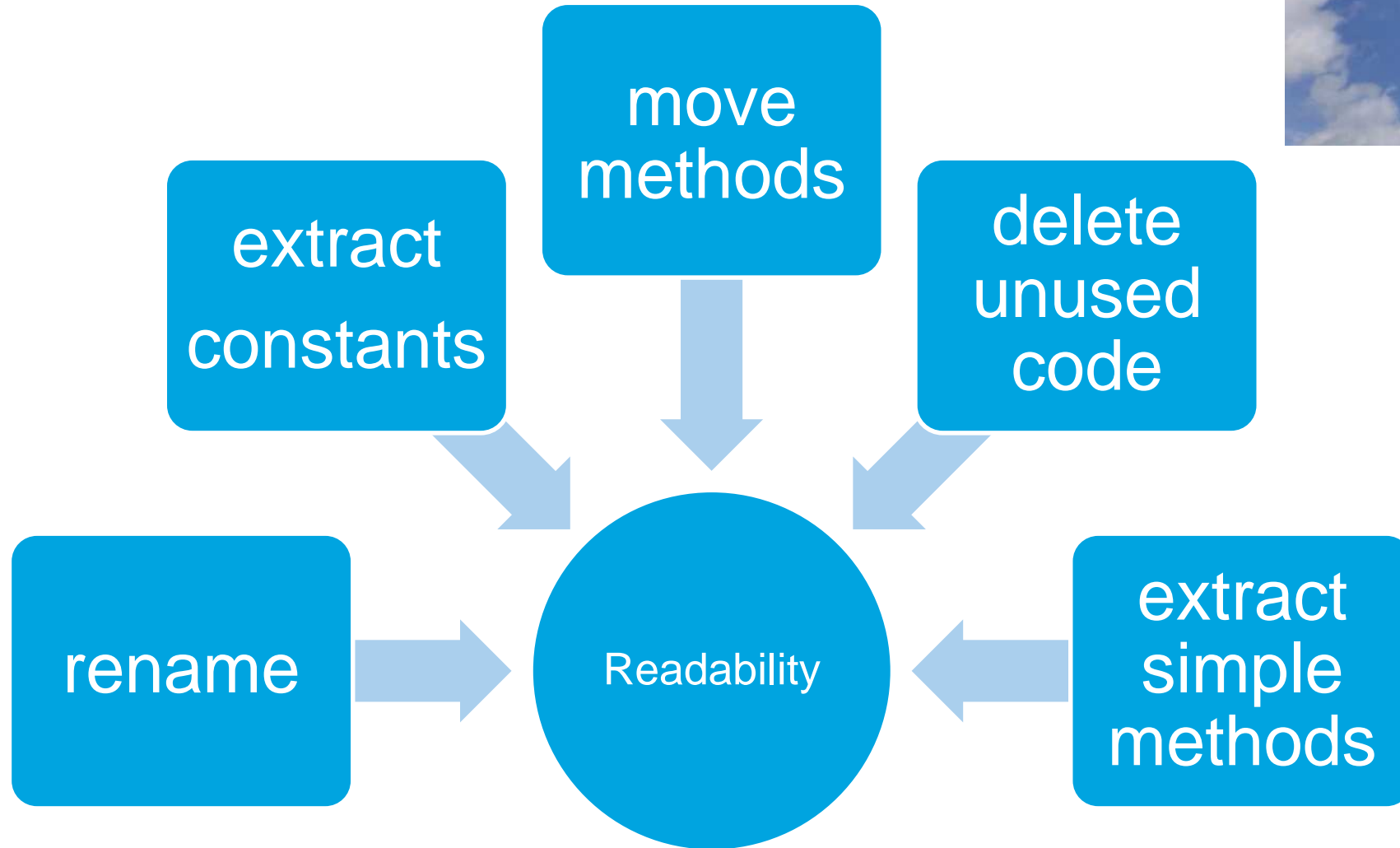
```
if(car) {  
  car.drive();  
} else if(bike) {  
  bike.drive();  
} else {  
  boat.swim();  
}
```

calisthenic roles  
are broken



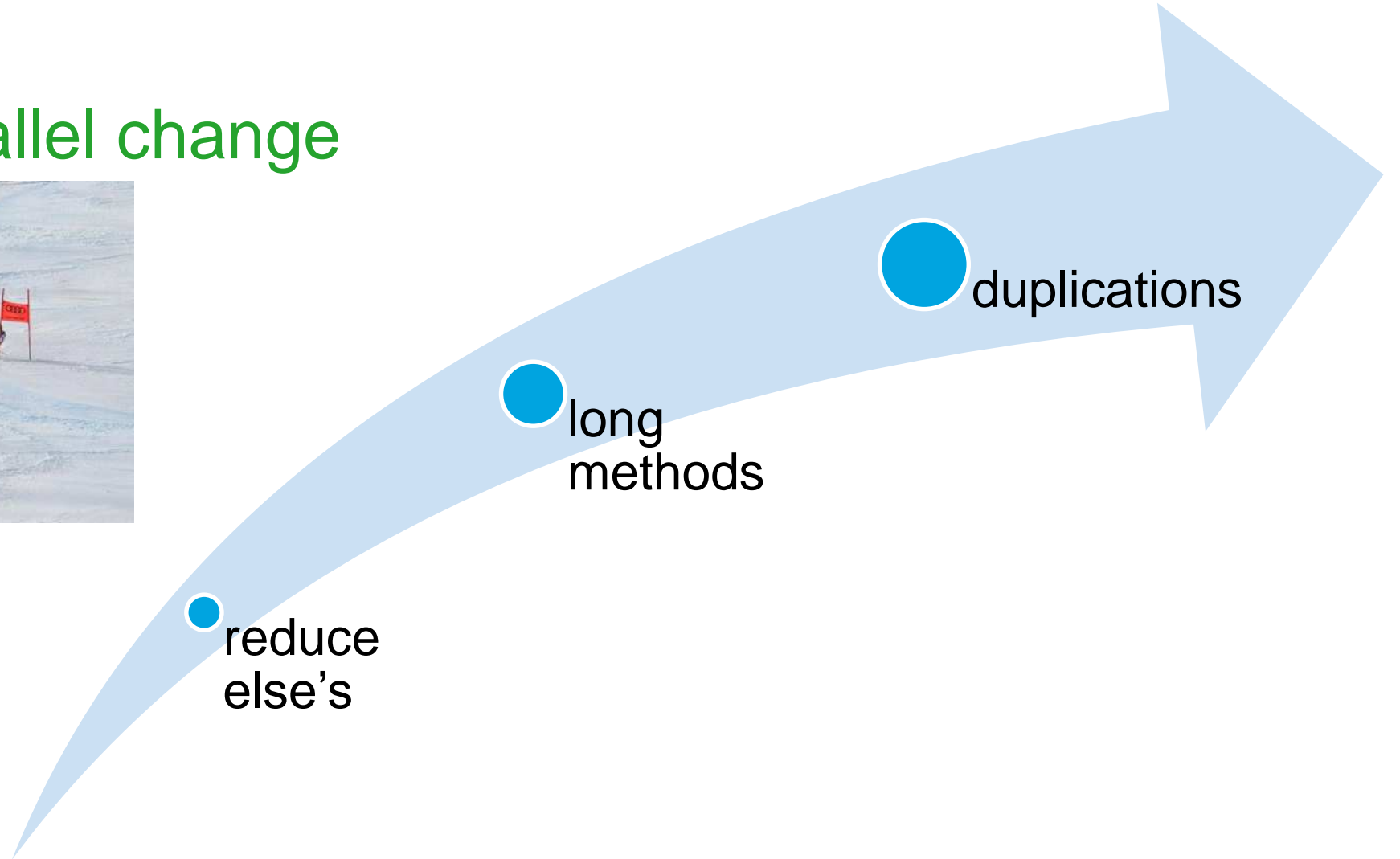
code duplication

# Step 1



# Step 2

## Concept of parallel change

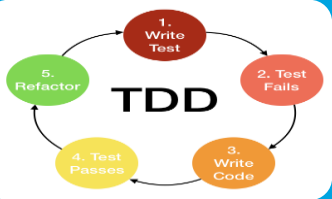


# How is this adapted in my team?



## Naming

- we discuss a lot



## TDD

- Test → code → commit



## IDE

- shortcuts and tips exchange



## Smells

- DRY
- Switch statements
- Large class or methods

# Observation – is it noticeable / measurable?

No else in code

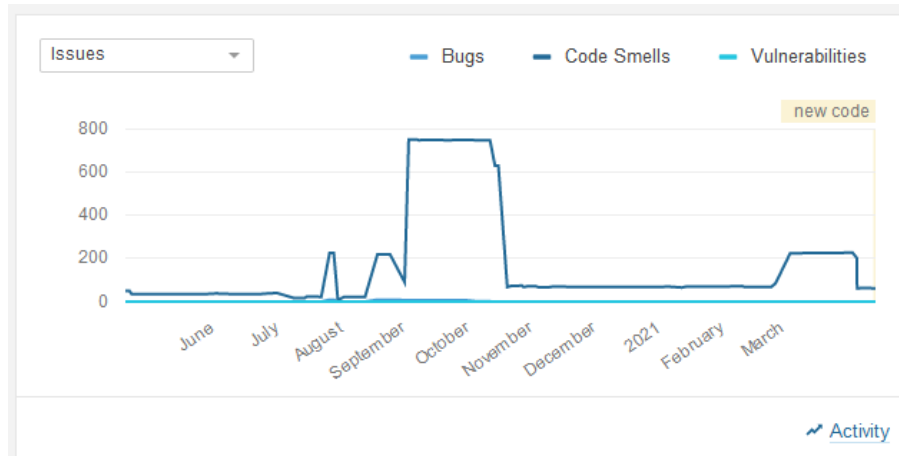
tiny types, enum  
(primitive  
obsession)

**YES**

No feature envy

Positiv  
Feedback from  
others  
(understanding)

# Observation – is it noticeable / measurable?

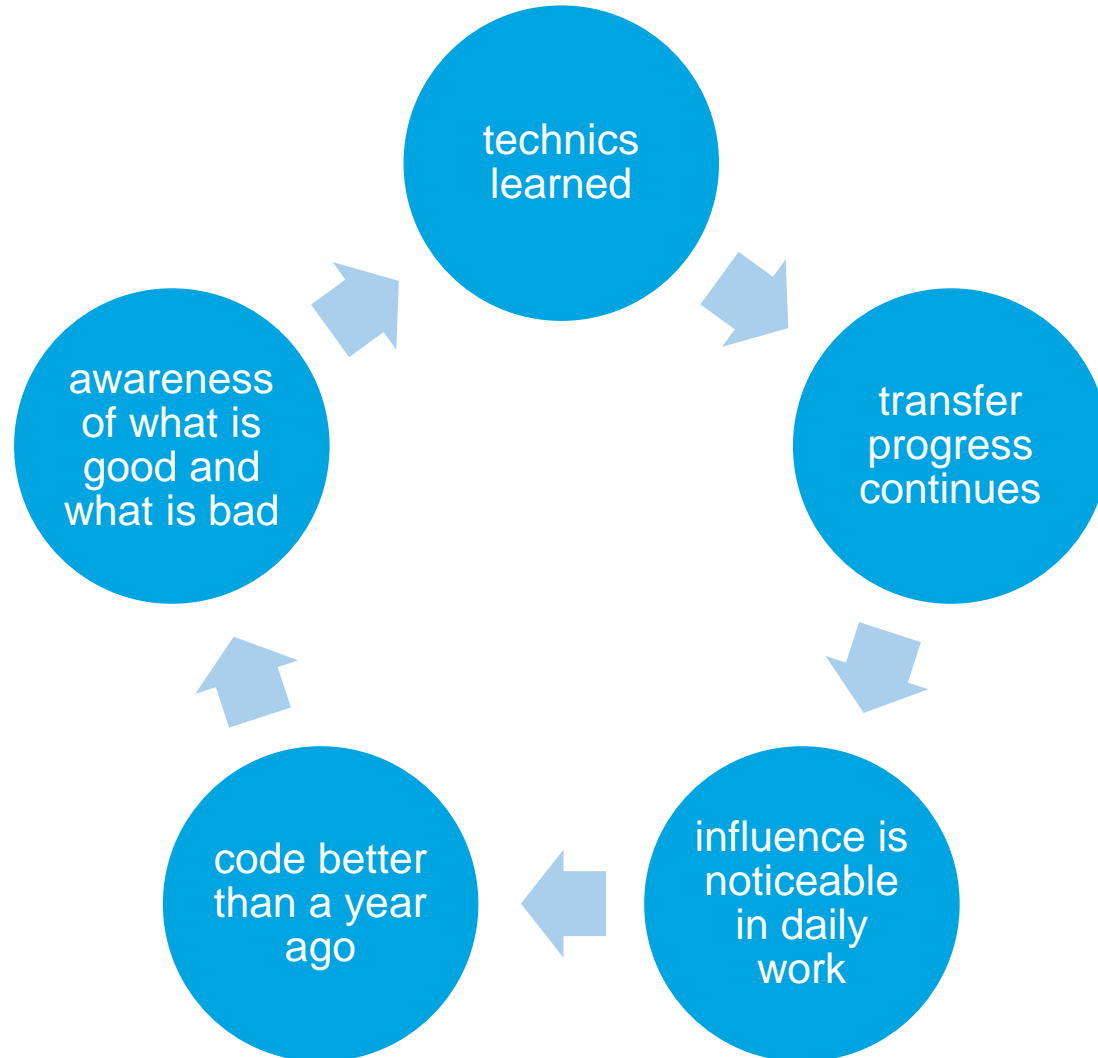


**And NO**

```
Method | Move to | Source/Target accessed members
-----|-----|-----
ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechselLogic:isFromZweimonatlichToHalbjaehrlichOviceVersa | ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechsel... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechselLogic:isFromZweimonatlichToHalbjaehrlichOviceVersa | ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechsel... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechselLogic:isFromDreimonatlichToHalbjaehrlichOviceVersa | ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechsel... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechselLogic:isFromDreimonatlichToHalbjaehrlichOviceVersa | ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechsel... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechselLogic:isFromHalbjaehrlichToJaehrlichOviceVersa | ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechsel... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechselLogic:createResult(int, Monat) | ch.css.orm.anliegen.logic.produktionsplan.ZahlungsfrequenzWechsel... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.taetigkeit.notifizieren.BaseTaetigkeitNotifizierenService:isPortalNachricht() | ch.css.orm.anliegen.logic.taetigkeit.standardsdokument.lsv.LsvDataIm... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.taetigkeit.standardsdokument.lsv.LsvDataBuilder:setBestehendesKonto(KontoData) | ch.css.orm.anliegen.logic.taetigkeit.standardsdokument.lsv.LsvDataIm... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.AdresseMutationDatenAktualisierungService:alleNotwendigenAdresseVerwendungenBereits... | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.ito.AdresseTaetig... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.AdresseMutationDatenAktualisierungService:alleNotwendigenAdresseVerwendungenBereits... | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.ito.AdresseTaetig... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.beziehung.korrespondenzempfaenger.KorrespondenzempfaengerService:createTaetigkeitModify(AddTaetigkeitData | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.common.model.AddTaetigkeitData | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.grundversicherung.GrundversicherungService:getTaetigkeitModifyAuskunftOhneDaten(AddTaetigkeitData | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.common.model.AddTaetigkeitData | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.kontauszug.KontauszugAuslenkungGrundcalculator:isNichtVerbuchtePositionenVorhanden() | ch.css.orm.anliegen.logic.data.vertrag.Abrechnungsbereite... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.personendaten.BemerkungCreator:createBemerkung(Bemerkung) | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.personendaten.allgemein.AddPers... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.personendaten.BemerkungCreator:createAuswirkungBemerkung() | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.personendaten.allgemein.AddPers... | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.personendaten.PersonendatenService:createTaetigkeitModify(AddTaetigkeitData, String, String) | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.common.model.AddTaetigkeitData | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.versicherungskarte.VersicherungskarteBestellungService:createTaetigkeitModify(AddTaetigkeitData, String, Stri... | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.common.model.AddTaetigkeitData | 1/2
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.AdresseVergleich:isIdentischInternal(AdresseTaetigkeitInfo, AdresseDetailInfo) | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.ito.AdresseDetail... | 2/7
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.AdresseVergleich:isIdentischInternal(AdresseTaetigkeitInfo, AdresseDetailInfo) | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.ito.AdresseTaetig... | 2/7
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.zahlungsmutation.lsv.LsvFormularMapper:createMetadaten(AddTaetigkeitData) | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.common.model.AddTaetigkeitData | 2/5
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.grundversicherung.PoliceMutationZahlungsverbindungsService:createLsvFormularBestellenTaetigkeit(Stri... | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.grundversicherung.AnbieterWechs... | 2/4
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.personendaten.allgemein.AllgemeinePersonendatenNachverarbeitenService:bestellePolice(PoliceHeader) | ch.css.orm.anliegen.logic.data.vertrag.PoliceHeader | 2/3
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.zahlungsmutation.auswirkung.zahlungverbindung.ZahlungAuswirkungTextCreator:prozessDreimonatlichCh... | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.zahlungsmutation.auswirkung.zahl... | 2/4
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.AuswirkungCreator:calculateAuswirkungVertragprobleme(AdresseAuswirkungOutput) | ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.adressemutation.ito.AdresseAusw... | 2/3
ch.css.orm.anliegen.logic.usecase.personendaten.allgemein.AllgemeinePersonendatenNachverarbeitenService:submitDruckbestellung(Police... | ch.css.orm.anliegen.logic.data.vertrag.PoliceHeader | 2/3
```



# Conclusion / Learnings



Thank you!

# Literature & References

- <http://leanpub.com/agiletechnicalpracticesdistilled>
- <https://www.wpdailythemes.com/plugin/improving-your-wordpress-websites-readability/>
- <https://cascademechanical.com/what-bad-smells-coming-from-your-ac-system-might-mean/>
- [https://www.sportschau.de/wintersport/ski-alpin/wm/parallel-riesenslalom-wm-100~\\_v-HDready.jpg](https://www.sportschau.de/wintersport/ski-alpin/wm/parallel-riesenslalom-wm-100~_v-HDready.jpg)
- <https://medium.com/@luisfmachado/swift-test-driven-development-tdd-810add46a1b9>
- <https://irisns.com/2015/06/10/why-good-naming-conventions-are-an-essential-complement-to-your-network-management-software/>

