

NÁSKOK  
DÍKY  
ZNALOSTEM

PROFINIT

# Softwarový proces

Martin Hlavatý

4. říjen 2018

# Úvod

# Základní pojmy

- › Softwarový proces / Model životního cyklu vývoje software (SDLC, Software Development Lifecycle)
  - Množina aktivit nutných k tomu, aby software vznikl.
  - Jejich souslednost, opakování, vstupy a výstupy jednotlivých aktivit a nároky na jejich provedení
- › Vždy je potřeba udělat
  - Specifikaci – co bude systém dělat, jak se změní
  - Architekturu a design – z jakých „kostek“ a jak se bude systém skládat
  - Implementaci – vlastní výroba systému
  - Validaci – ověření, že systém dělá co má



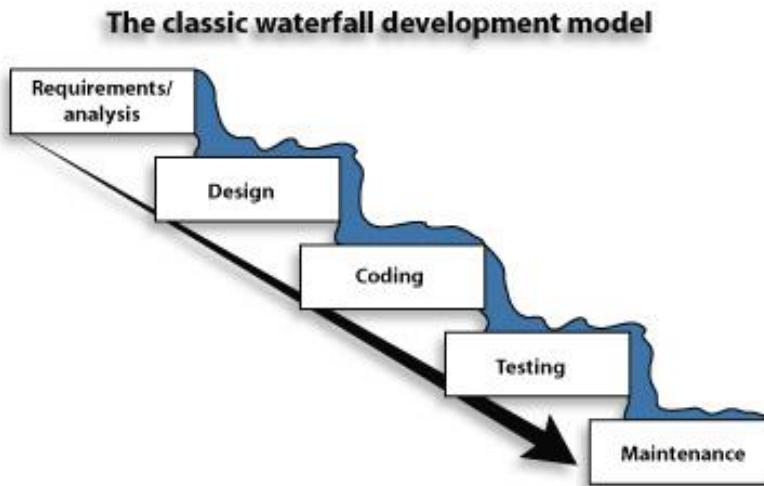
PROJECT MANAGEMENT / QUALITY ASSURANCE / DOCUMENTATION / CONFIGURATION MANAGEMENT / RELEASE MANAGEMENT / DEVOPS

# Modely softwarového procesu

# Waterfall

## › Oddělené fáze

- Analýza požadavků
- Design
- Implementace
- Testování
- Provoz a údržba



## › Výhody

- Jasně definovaný plán
- Predikovatelnost (čas, rozsah, cena)
- Snadná koordinace práce

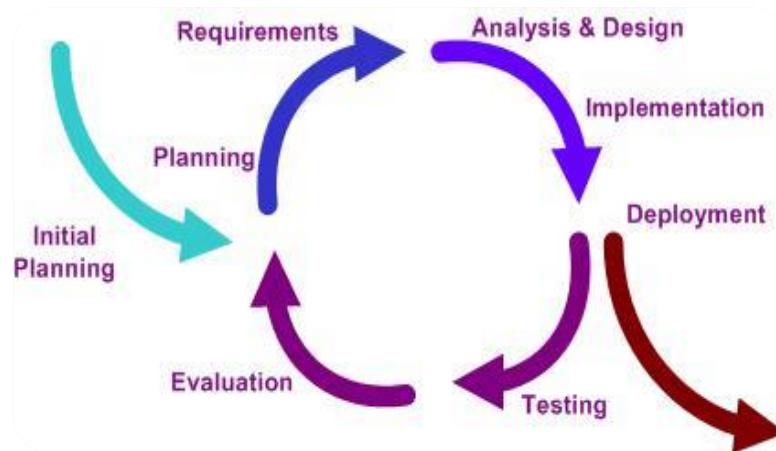
## › Nevýhody

- Nutno chápout, co se chce již na začátku
- Reakce na změny (požadavků, termínů, ...)
- Rychlosť dodávky (kdy zákazník něco uvidí od zadání)
- Integrace více systémů

# Iterativní

## › Změny oproti vodopádu

- Několik verzí systému
- Jednotlivé verze se dělají vodopádem



## › Výhody

- Jasně definovaný plán
- Predikovatelnost (čas, rozsah, cena)
- Snadná koordinace práce
- Zákazník má přístup k verzím/prototypům, čili vidí co dostane

## › Nevýhody

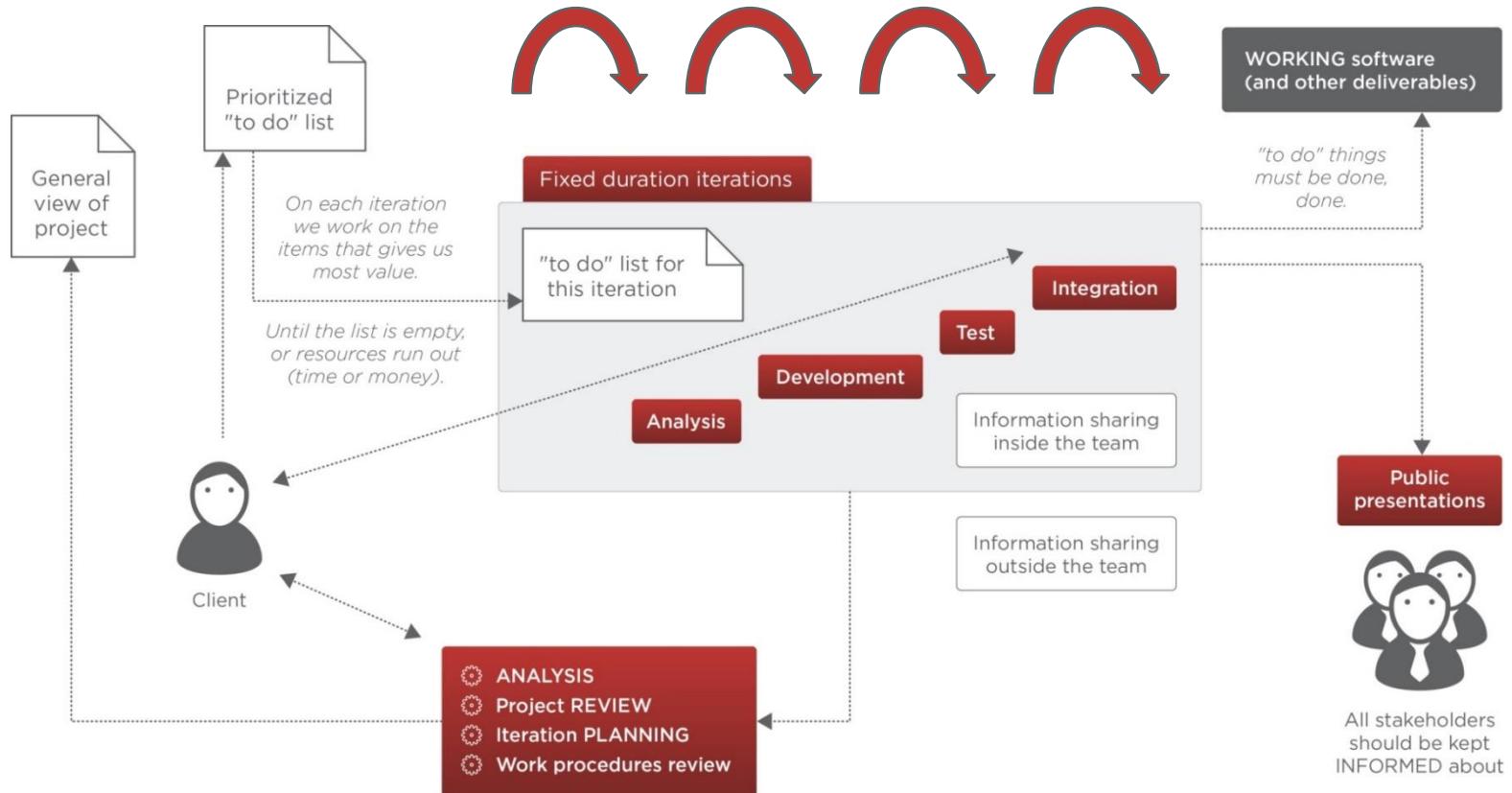
- Nutno chápat, co se chce na již začátku, možné změny do dalších verzí
- ~~Reakce na změny (požadavků, termínů, ...)~~
  - Lepší než vodopád, ale změny nejsou dodány rychle
- ~~Rychlosť dodávky (kdy zákazník něco uvidí od zadání)~~

# Agilní

- › Změny oproti iterativnímu
  - Mnohem kratší iterace
  - Jednotlivé verze ne vždy produkční
  - Velké nároky na celý tým
  - Změna myšlení
- › Výhody
  - Rychlé
  - Nové verze mám brzy, zpětná vazba
  - ~~Predikovatelnost (čas, rozsah, cena)~~
- › Nevýhody
  - Nutné kontinuální zapojení všech členů týmu
  - Nutný silný business vlastník



# Princip agilního vývoje



# Scrum





7 kroků,  
jak agilní přístup  
*nepohřbít*

# Agilní (Scrum apod.)

AGILE

## Manifesto for Agile Software Dev.

- INDIVIDUALS AND INTERACTIONS OVER PROCESSES AND TOOLS
- WORKING SOFTWARE OVER COMPREHENSIVE DOCUMENTATION
- CUSTOMER COLLABORATION OVER CONTRACT NEGOTIATION
- RESPONDING TO CHANGE OVER FOLLOWING A PLAN

# 12 principů agilního vývoje

- › Customer satisfaction by **early and continuous delivery** of valuable software
- › **Welcome changing requirements**, even in late development
- › **Working software** is delivered **frequently** (weeks rather than months)
- › Close, **daily cooperation** between business people and developers
- › Projects are built around **motivated individuals**, who should be trusted
- › Face-to-face conversation is the best form of communication (co-location)
- › Working software is the primary measure of progress
- › **Sustainable development**, able to maintain a constant pace
- › **Continuous attention to technical excellence and good design**
- › **Simplicity**—the art of maximizing the amount of work not done—is **essential**
- › Best architectures, requirements, and designs emerge from self-organizing teams
- › **Regularly, the team reflects** on how to become more effective, and adjusts accordingly

# Proč agile?

- › Možnost reagovat na změny
- › Možnost pracovat s vizí místo pevného zadání
- › Možnost průběžně si zkoušet nápady i řešení

Incrementally



Instead of all at once



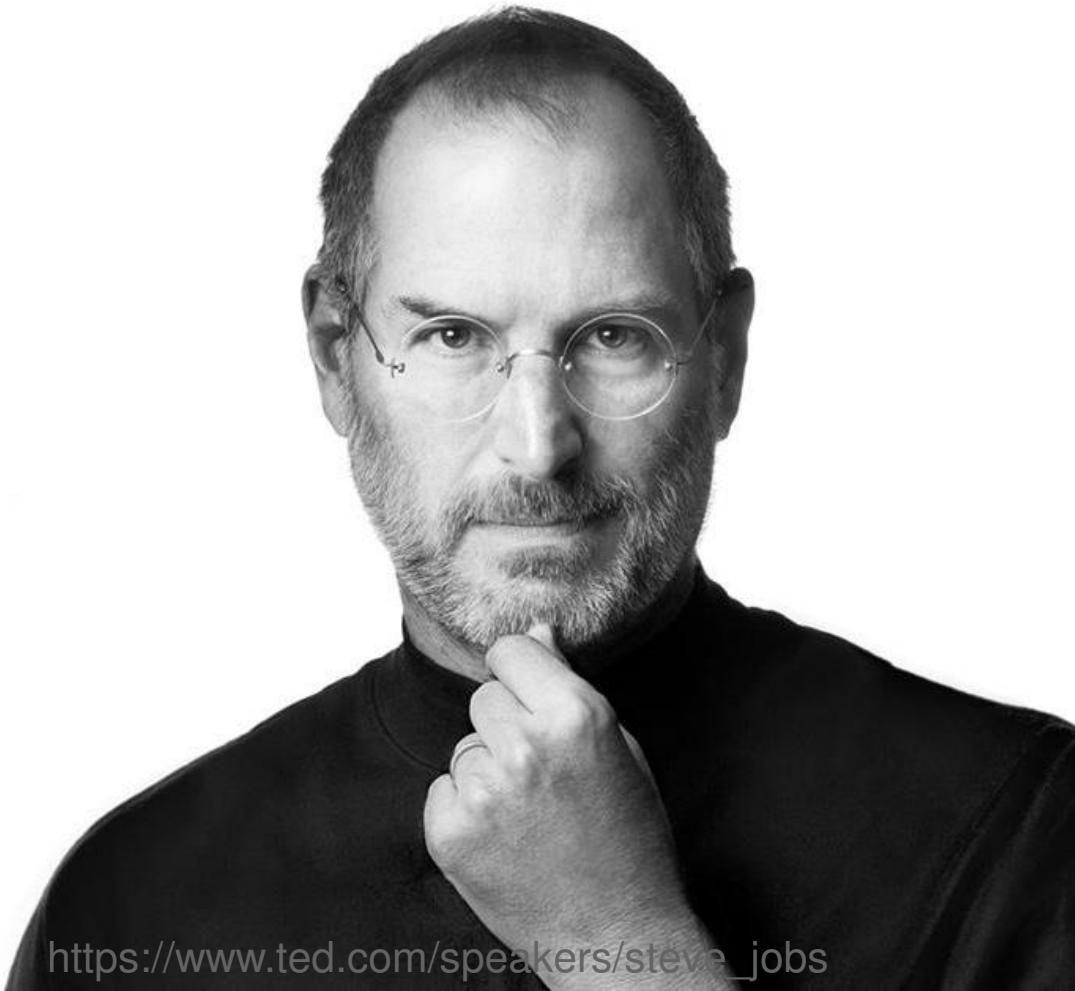
# 1. Business + IT

- › Business je součástí procesu tvorby software
- › Není to nákup auta



## 2. Silný product owner

- › Má vizi produktu
- › Má čas se tomu věnovat
- › Je schopný dělat rozhodnutí



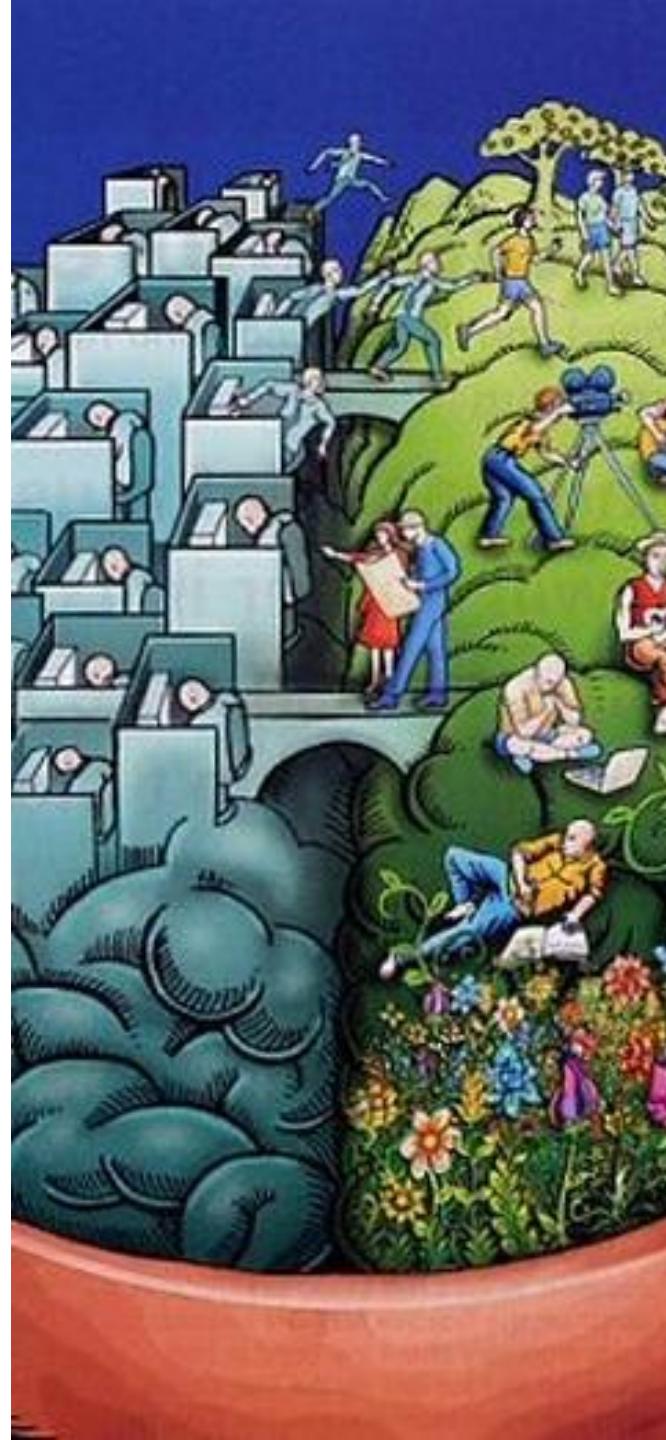
### 3. Omluva pro absenci procesu

- › Neznamená to...
  - nemít žádný plán a žádný proces
  - nedodržovat termíny
  - nepsat dokumentaci



## 4. Doing agile vs being agile

- › Koncentrace na praktiky místo na podstatu
- › Cílem je dodávat **funkční software**, ne dodržovat metodiku
- › Napodobování věcí, které fungují jinde..., ale víme proč?



## 4. Doing agile vs being agile



## 5. Agile jako silver-bullet

- › Nepomůže vyřešit všechny problémy, které organizace má
- › Může rovněž skončit neúspěchem
- › Nepomůže, pokud není jasná vize
- › Nehodí se pro všechny situace

**NO**



# 7 častých problémů

1. Business + IT
2. Silný product owner
3. Omluva pro absenci procesu
4. Doing agile vs being agile
5. Agile jako silver-bullet
6. **Marketing do firmy**
7. Agile a fixování rozsahu



A large, semi-transparent watermark of a 3D wireframe model of a human head is centered in the background, composed of numerous white triangles.

# Agile & FTFP

# Agile & FTFP?



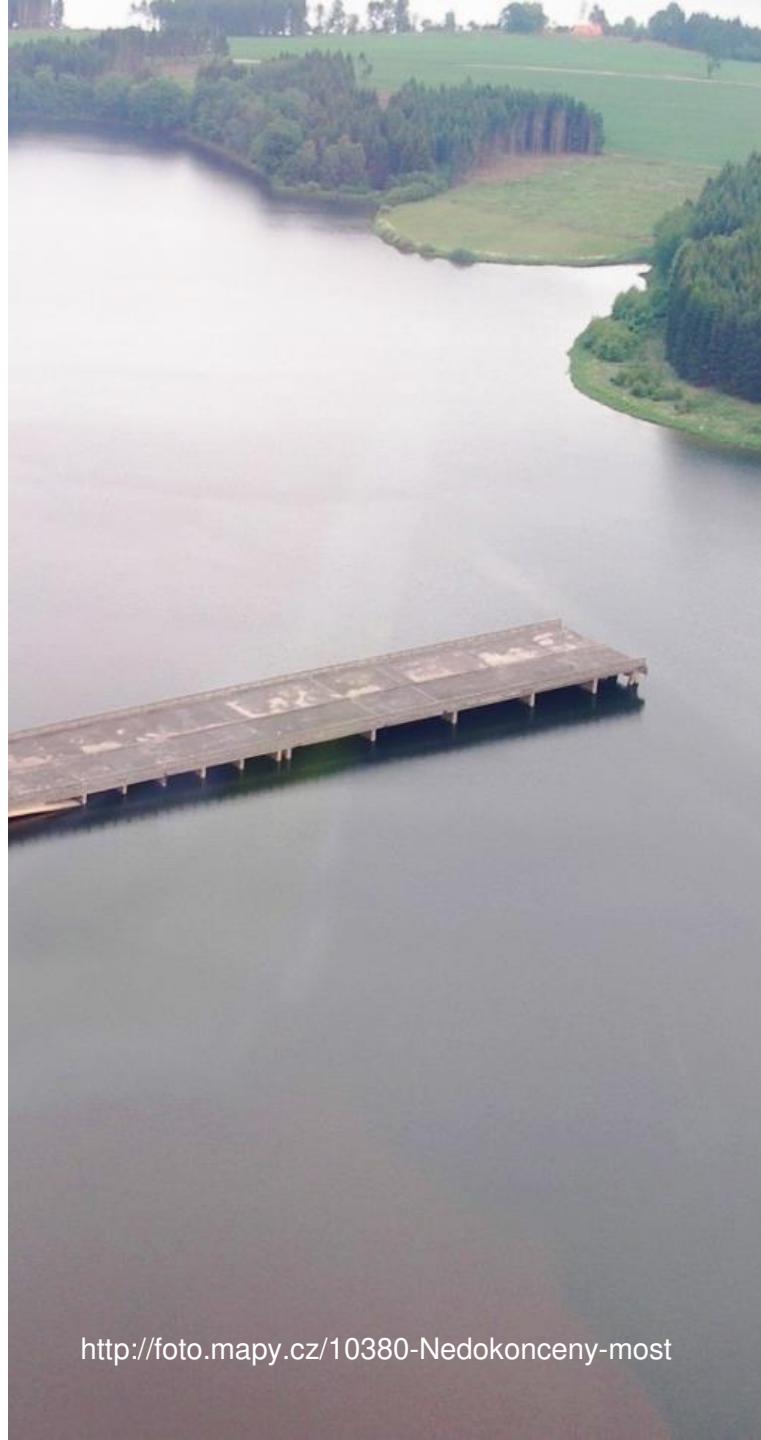
# Fixed Time, Fixed Price, Variable Scope

- › S rozsahem se bude pracovat!
- › User stories
- › Minimum Viable Product

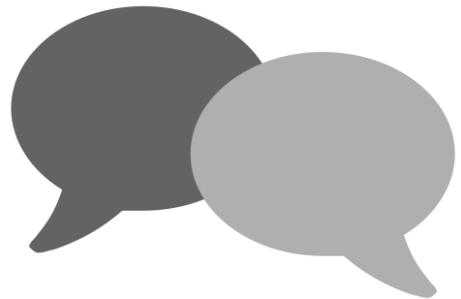


# Jak z toho ven?

- › Používat zdravý selský rozum
- › Definovat si, co agile znamená pro vaši organizaci/projekt
- › Vysvětlit to celému týmu



<http://foto.mapy.cz/10380-Nedokonceny-most>



## Diskuze

# Děkujeme za pozornost

**PROFINIT**  
NÁSKOK DÍKY ZNALOSTEM



Telefon  
+ 420 224 316 016



Web  
[www.profinit.eu](http://www.profinit.eu)



LinkedIn  
[linkedin.com/company/profinit](https://linkedin.com/company/profinit)



Twitter  
[twitter.com/Profinit\\_EU](https://twitter.com/Profinit_EU)

Profinit EU, s.r.o.  
Tychonova 2, 160 00 Praha 6