



Co je SOFT-ENG ACADEMY

- › Vzdělávací projekt pro Českou spořitelnu
- › Inspirováno předměty na ČVUT FEL/FIT a Matfyz
- › Vyladěno pro ČS na základě diskuzí s garanty
- › Přednášky a cvičení
- › Obsah dán našimi zkušenostmi s vývojem software
- › Audience
- › Diskuze

PROFINIT

2

Kdo?



PROFINIT

3

Obsah předmětu - přednášky



- › Softwarový proces
- › Poptávky, nabídky, odhady pracnosti, historie projektů
- › Projektové řízení
- › Requirements engineering
- › Architektura
- › Design a konstrukce
- › Quality assurance
- › Testování
- › Dokumentace a konfigurační řízení
- › Prostředí, release management, devops
- › Údržba a rozvoj systémů
- › Team leader – PM v malém

PROFINIT

4

Obsah předmětu - cvičení



- › Poptávka, nabídka
- › Odhad pracnosti
- › Projektový plán, WBS
- › Specifikace
- › Návrh architektury a designu
- › Testovací strategie a scénáře
- › Release management, uživatelská příručka
- › SLA, rámcová smlouva na údržbu a rozvoj

PROFINIT

5

Diskuze, otázky, zpětná vazba

- › Otázky během přednášky - sli.do
- › Otázky během cvičení – osobně
- › Zpětná vazba – SurveyMonkey
- › Přestávka – 15 minut mezi běhy přednášek

PROFINIT

6

Welcome drink - SAMURAI SHOT



NÁSKOK (NEJEN) DÍKY ZNALOSTEM

PROFINIT

7

NÁSKOK
DÍKY
ZNALOSTEM

PROFINIT

Softwarový proces

Bohumír Zoubek

31. říjen 2017



Dotazy na
<https://www.sli.do>
event #V804



Hodnocení přednášky

<https://www.surveymonkey.com/r/VRBHNQP>

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



PROFINIT

12

Modely softwarového procesu

Waterfall

› Oddělené fáze

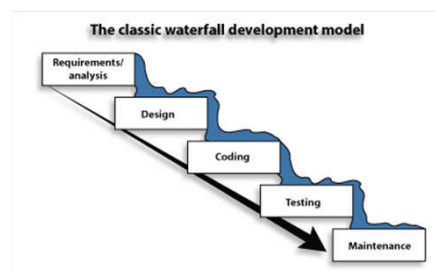
- Analýza požadavků
- Design
- Implementace
- Testování
- Provoz a údržba

› Výhody

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

› Nevýhody

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



Iterativní

› Změny oproti vodopádu

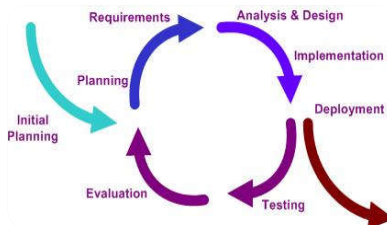
- Několik verzí systému
- Jednotlivé verze se dělají vodopádem

› 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
- ~~Rychlost dodávky (kdy zákazník něco uvidí od zadání)~~



PROFINIT

15

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

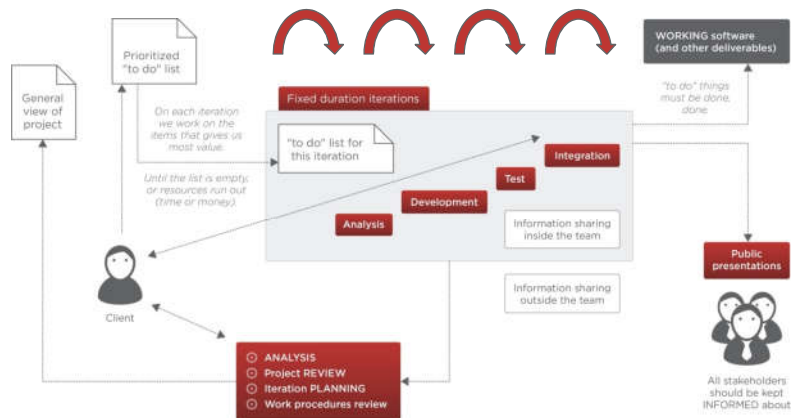
- Nutné kontinuální zapojení všech členů týmu
- Nutný silný business vlastník



PROFINIT

16

Princip agilního vývoje



PROFINIT

17

Scrum



PROFINIT

18

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

PROFINIT

20

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

PROFINIT

21

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



PROFINIT

22

1. Business + IT

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

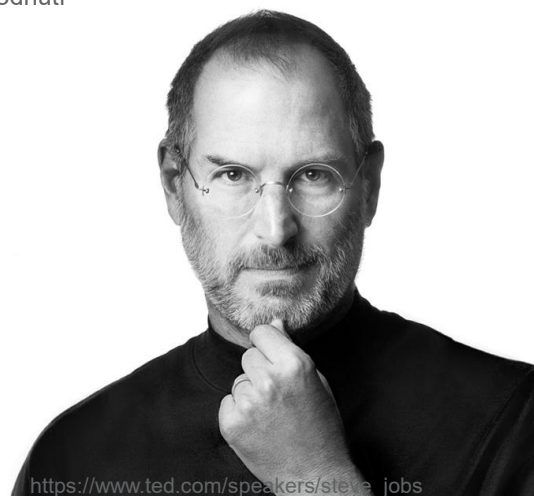


23

PROFINIT

2. Silný product owner

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



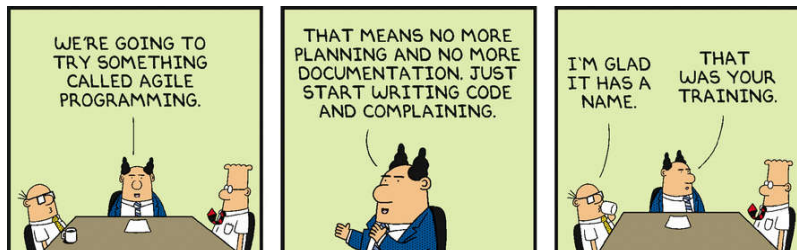
https://www.ted.com/speakers/steve_jobs

24

PROFINIT

3. Omluva pro absenci procesu

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

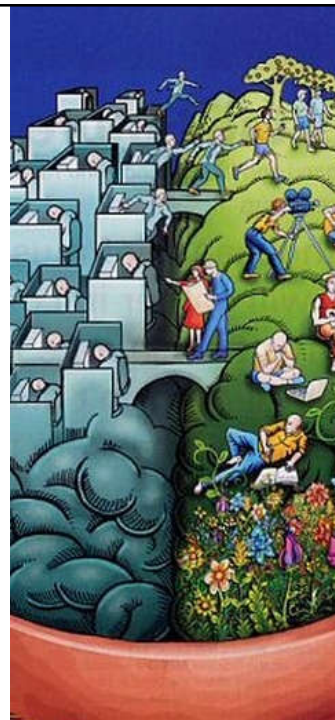


25

PROFINIT

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?



26

PROFINIT

4. Doing agile vs being agile



PROFINIT

27

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



PROFINIT

28

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**

PROFINIT

29



Agile & FTFP

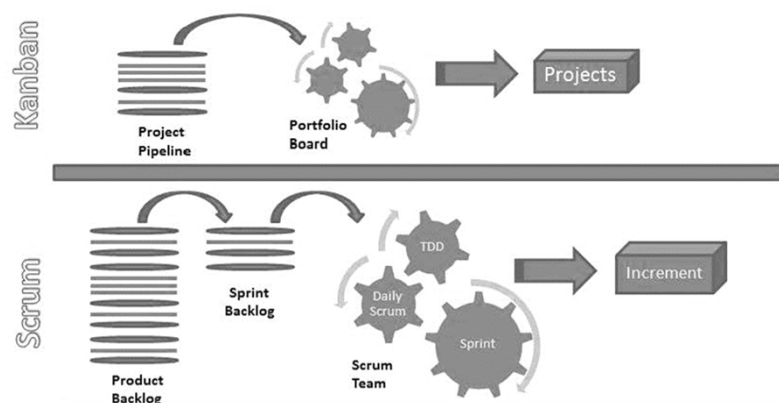
Agile & FTFP?



PROFINIT

31

Project pipeline



PROFINIT

32

› Jak tohle celé dodat FTFP?

Fixed Time, Fixed Price, Variable Scope

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



PROFINIT

33

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>

PROFINIT

34



Diskuze

35



Hodnocení přednášky

<https://www.surveymonkey.com/r/VRBHNQP>

Děkujeme
za pozornost

PROFINIT
NÁSKOK DÍKY ZNALOSTEM

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



Telefon
+ 420 224 316 016



Web
www.profinit.eu



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



Twitter
twitter.com/Profinit_EU