



Praktické zkušenosti s nasazením agilní metodiky SCRUM při vývoji středně rozsáhlého softwarového projektu.

Dušan Juhás

Motivace

- Vybrali jsme nový webový framework a potřebovali ho ověřit na reálné aplikaci
- Jako metodiku pro vývoj produktu jsme dříve hojně používali modifikovaný MSF (Microsoft Solution Framework)
- Místo klasického vodopádu používá MSF spirálu, ale jednotlivé fáze nelze rovněž přeskočit
- Ze 2 možných webových aplikací jsme vybrali tu jednodušší
- **Šok!** Zjistili jsme, že její specifikační fáze bude trvat odhadem 4-6 měsíců v cca 10 lidech
- **Řešení** – změna metodiky – SCRUM

Mýty a realita

- Urychluje vývoj (pořád platí pravda z [The Mythical Man-Month](#))
- Nehodí se na „můj“ projekt
- Je vhodný pouze tam, kde na konci sprintu mohu předvést něco hmatatelného
- Ve SCRUMu se spousta času „proschůzuje“

SCRUM používají

- Microsoft
- Google
- Yahoo
- Electronic Arts
- High Moon Studios
- Lockheed Martin
- Philips
- Siemens
- Nokia
- BBC
- Time Warner
- Turner Broadcasting
- Océ
- **Kerio ;-)**

SCRUM byl použit při vývoji

- Commercial software
- In-house development
- Contract development
- Fixed-price projects
- Financial applications
- ISO 9001-certified applications
- Embedded systems
- 24x7 systems with 99.999% uptime requirements
- the Joint Strike Fighter
- Video game development
- FDA-approved, life-critical systems
- Satellite-control software
- Websites
- Handheld software
- Mobile phones
- Network switching applications
- Some of the largest applications in use

Stručná charakteristika

- Agilní metodika vývoje software
- Zaměřuje se na získání co největších užitných hodnot v co nejkratším čase
- Priority určuje trh (zastupuje vlastník produktu – product owner)
- Tým se „sám“ organizuje
- Produkt postupuje v inkrementech zvaných sprint
- Požadavky na produkt jsou zaznamenávány jako položky seznamu restů (product backlog)
- Není potřeba žádný speciální trénink, podstatu lze zvládnout během pár hodin

Role – vlastník produktu (product owner)

- Poptává hlavní části aplikace (features)
- Rozhoduje o termínu vydání a obsahu produktu
- Zodpovídá za rentabilitu projektu
- Nastavuje priority
- Přijímá/odmítá výsledky práce
- Působí prostřednictvím product backlogu

Role – SCRUM master

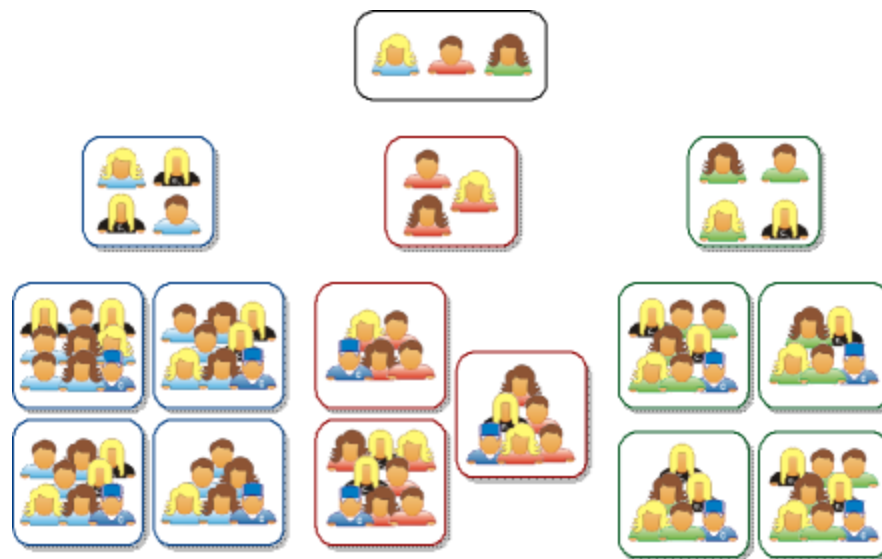
- Reprezentuje vedení (hrající kapitán)
- Zodpovídá za metodiku
- Odstraňuje překážky
- Zajišťuje plné fungování a produktivitu týmu
- Dohlíží, aby nevázla spolupráce mezi jednotlivými rolemi
- Odstiňuje tým od vnějších vlivů

Role – tým

- Typicky 5-9 lidí
- Ideálně všechna řemesla
 - Programátor
 - Tester
 - GUI specialista
 - Analytik
 - ...
- Členové jsou pokud možno na plný úvazek
- Členství by se mělo měnit jen mezi sprinty

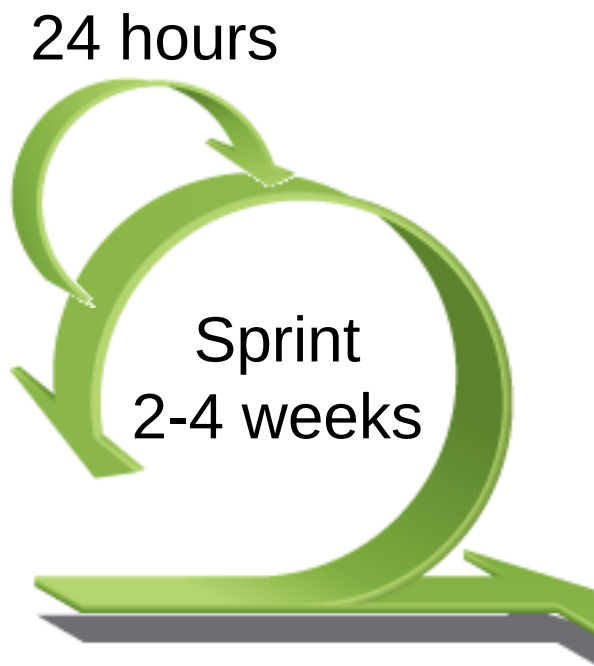
- Zpočátku jsme tvořili 1 SCRUM, nyní 2
- Řešilo se časté přepínání mezi více projekty

Škálování týmu



Sprint

- Scrum se dělí na časové jednotky – sprinty
- Sprint trvá typicky 1-4 týdny
- Délka sprintu by měla být konstantní kvůli časovým odhadům
- Malá část produktu je specifikována/navržena, naprogramována a otestována v rámci 1 sprintu
- Začínali jsme na 4 týdnech, změnili jsme na 2
- Začínali jsme bez QA nyní s QA



Plánování sprintu

- Vytvoří se sprint backlog (podmnožina úkolů z product backlogu)
- Jednotlivé úkoly jsou časově odhadnuty
- Časové odhady pro
 - Themes (product backlog) – bezrozměrné jednotky
 - Tasks (sprint backlog) – jiné bezrozměrné jednotky
 - Task items

- Odhady task items neděláme
- Kolize s bugzillou

Plánovací poker



Estimator	Round 1	Round 2
Susan	3	5
Vadim	8	5
Ann	2	5
Chris	5	8

Průběh sprintu

- Kdokoliv z týmu může přidat úkol
- Nikdo mimo tým nesmí přidat úkol
- Odhady zbývajících práce se denně aktualizují
- Denní standup meeting (~15 minut)
 - Co jsi dělal včera?
 - Co budeš dnes?
 - Jaké překážky stojí v cestě?

Vyhodnocení sprintu

- Průběžné vyhodnocování
 - Neustálá vizuální kontrola
 - SCRUM meeting
- Vyhodnocení na konci sprintu (review)
 - Předvedení výsledků „na živo“
 - Zákaz slideware
 - Úkoly pouze ve stavu hotovo nebo nehotovo
 - Hotové úkoly akceptuje vlastník produktu
 - Kontrola a vyhodnocení úkolů
 - Typicky trvá ~ 1hodinu
- Zpětná vazba od týmu (retrospective)
- Graf postupu prací (Burndown chart)



Sebehodnocení

Project mini WAM

Product Owner – 4	Product Backlog – 4,6
SCRUM Master – 4,5	Sprint Goal – 3
Team – 4,4	Sprint Backlog – 3,6
Sprint Planning – 3,8	Burn-down Charts – 1
Sprint Review – 4,7	
Sprint Retrospective – 4,6	
Daily SCRUM Meeting – 5	

Zdroje

Online

- <http://www.mountangoatsoftware.com/presentation/access/30> - Redistributable Intro to SCRUM (použito v prezentaci)
- <http://www.mountangoatsoftware.com/scrum>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_\(development\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_(development))
- <http://www.scrumalliance.org/>
- <http://www.planningpoker.com/>

Offline

- *Ken Schwaber - Agile Project Management with Scrum*
- *Ken Schwaber, Mike Beedle - Agile Software Development with Scrum*
- Mike Cohn - Agile Estimating and Planning
- Mike Cohn - User Stories Applied
- Václav Kadlec - Agilní programování - Metodiky efektivního vývoje softwaru

Otázky?