

Řízení projektů

Agilní metody a Scrum

CERTICON
ADDED VALUE SOLUTIONS

Zuzana Šochová

30.10.2008

Obsah

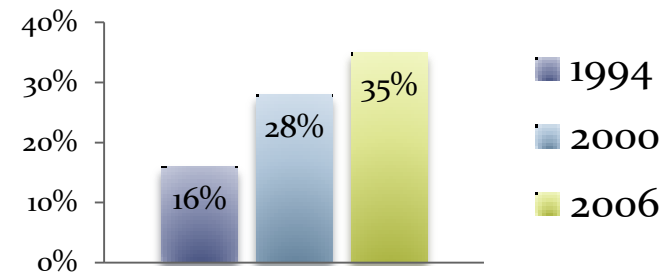
- Metody řízení projektů
- Týmová spolupráce
- Agilní metody
- Scrum proces
- Backlog úloh a odhady
- Jak plánovat
- Tým a zákazník



Úspěšnost IT projektů

- Executive support
- **User involvement**
- Experienced project manager
- Clear business objectives
- **Minimized scope, small milestones**
- Standard software infrastructure
- **Firm basic requirements**
- **Formal methodology**
- **Reliable estimates**
- Other criteria

Successful IT projects



Criteria for success

- * completed on time,
- * on budget,
- * with all features/functions originally specified.

- Standish CHAOS study (Software Magazine)

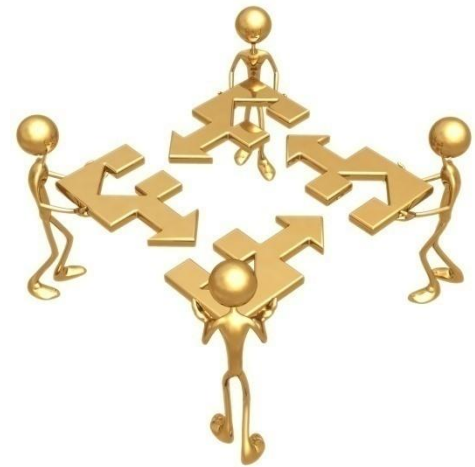
Jak zajistit úspěšnost projektů?

Zvýšit efektivitu a kvalitu

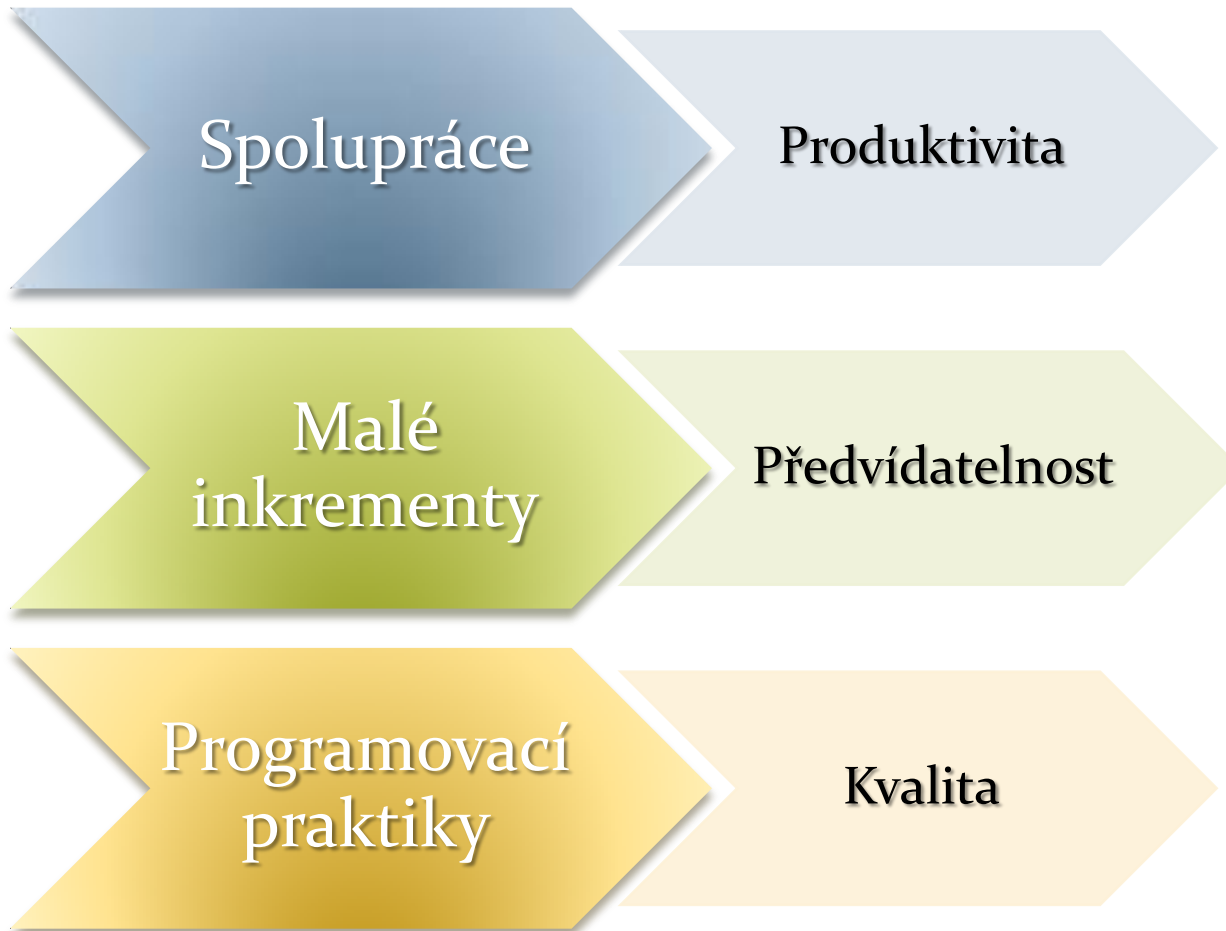
- Kvality management (procesy)
 - ISO certifikace (ISO 9001:2000) (<http://www.iso.org>)
 - SixSigma, Lean Sigma (<http://www.isixsigma.com/>)
- Strukturovaná analýza a design (Waterfall model)
- RUP (Rational Unified Process)
- Agilní metody – psychologie týmu (<http://agilemanifesto.org/>)
 - SCRUM (<http://www.scrumalliance.org/>)
 - Crystal Clear (http://www.agilekiwi.com/crystal_clear.htm)
 - XP - Extreme Programming (<http://www.extremeprogramming.org/>)

Organizace týmu – hlavní body

- Definované role a zodpovědnost
- Spolupráce a komunikace
- Training, domain knowledge
- Motivace, commitment
- Jasný cíl
- Prostředí příznivé inovacím



Proč Agilní metody ?



Agilní Metody

Agilní metody jsou souborem doporučení pro týmy, podporující vysoce interaktivní spolupráci a iterativní proces s důrazem na kontinuální zlepšování procesu a produktu.

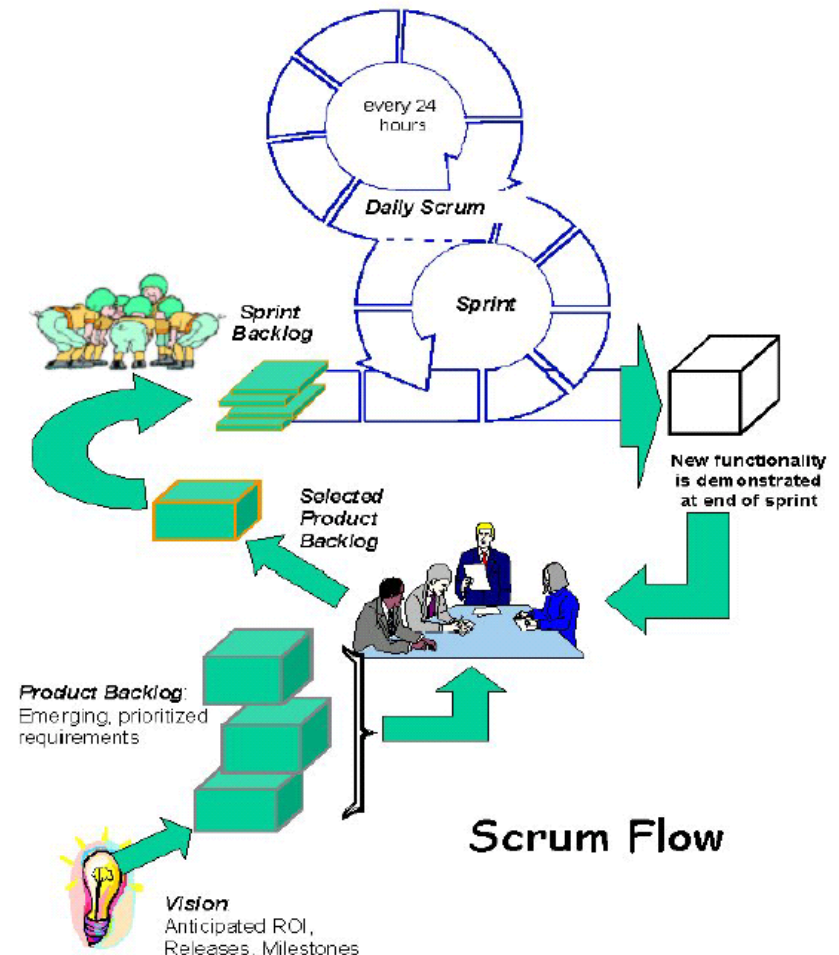
Klíčové vlastnosti:

- Konstantní adaptace procesu
- Důraz na hodnotu pro zákazníka
- Jednoduchý design
- Data driven; detekce problémů v začátku
- Důraz na týmovou spolupráci, komunikaci, a sdílení znalostí
- Analogie procesu štihlé výroby
- Tolerantní ke změnám projektu

Scrum životní cyklus

Základní principy:

- Jednoduchost
- Hodnota pro zákazníka
- Analyzuj a uprav
- Pravidelná integrace
- Komunikace a spolupráce
- Kolektivní vlastnictví kódu
- Testování a review součástí vývoje



SCRUM meeting

- Neformální, krátký, max. 5 min
- Každý den pravidelně
- Zásadní události v teamu

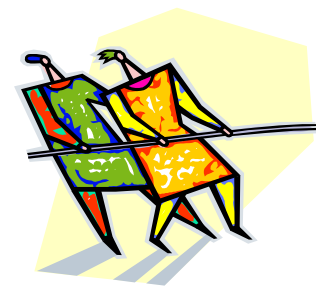
Otázky:

- Na čem kdo pracoval včera
- Na bude pracovat dnes
- Problémy?



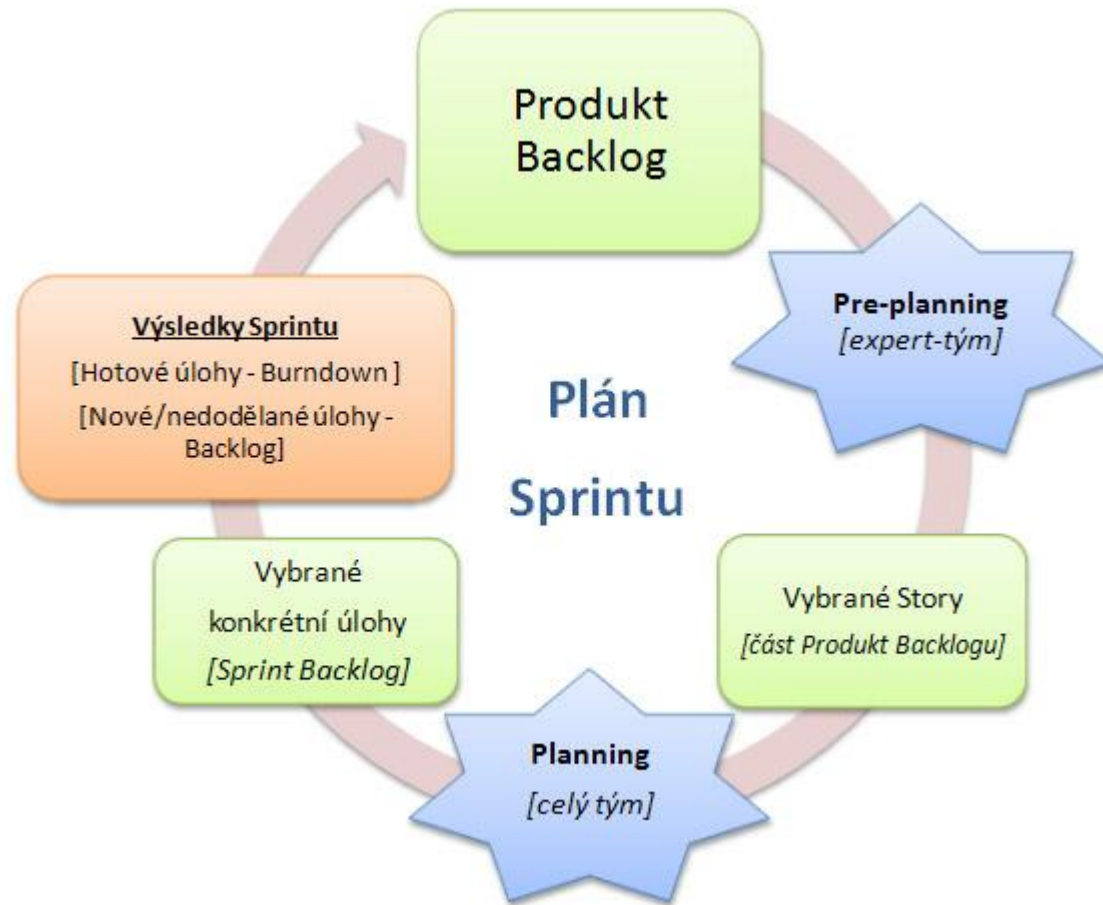
Pair programming

- Složité úlohy/zaučení nováčků
- Rychlý transfer knowhow a domain knowledge
- Dva u jednoho počítače
- Jeden píše kód, druhý říká co má psát
- Online review
- Efektivita? Kvalita?
- Pro specifické úlohy a situace



Sprint cyklus

- Krátký – max. 30 dní
- Backlog, body, rychlost
- Burndown graf
- Denní meetingy – SCRUMy
- Zástupce zákazníka součástí týmu
- Prezentace výsledků

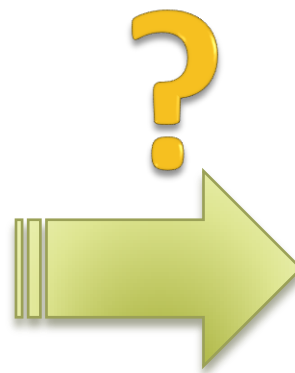


Příprava projektu – Backlog

- Rozdělit práci na menší celky
- Během sprintu by se měla stihnout celá úloha
 - Analýza
 - Design a implementace
 - Testování a review
- Ohodnocení úloh body
 - $Duration = Effort / Velocity$.
 - Pro první plán: 1bod = 1man-day
 - Bod je bezrozměrný, máme jen rychlost týmu



Scrum Proces Example: Coffee



Scrum Proces Example: Coffee



Super Story	Story	Original Estimate	Revised Estimate	Remaining	Sprint #				
					1	2	3	4	5
Káva (beans) 	Umlít kávu	3	3	3					
	Naplnit nádobku kávou	2	2	2					
Příprava kávy 	Nahřát hrníček	3	3	3					
	Připravit kávovar	5	5	5					
	Uvařit 1 espresso	5	5	5					
Dekorace 	Našlehat mléko	3	3	3					
	Servírovat kávu	2	2	2					
		23	23	23	0	0	0	0	0

Pre-planning meeting

- Nastavení priorit
- Připravit sprint backlog pro týmy
- Zástupce zákazníka
- Architekt
- Project leader
- ScrumMaster



Planning meeting

Jako vstup návrh na sprint backlog z pre-planningu

- Tým vybere úlohy co **dokončí** za sprint
- Ohodnotí nové úlohy a zreviduje existující
- Výstupem sprint backlog, počáteční přiřazení lidí

- Otázky před začátkem projektu:
 - Co to znamená „dokončit“ úlohu?
 - Kdy si můžu připsat body za úlohu?
 - Kdy můžu navýšit body, přidat novou úlohu do backlogu?
 - Kdy upravit body a kdy Velocity Plan?

Průběh sprintu

Nikdo nesmí zvenku měnit plán týmu ani nijak zasahovat do běhu sprintu!

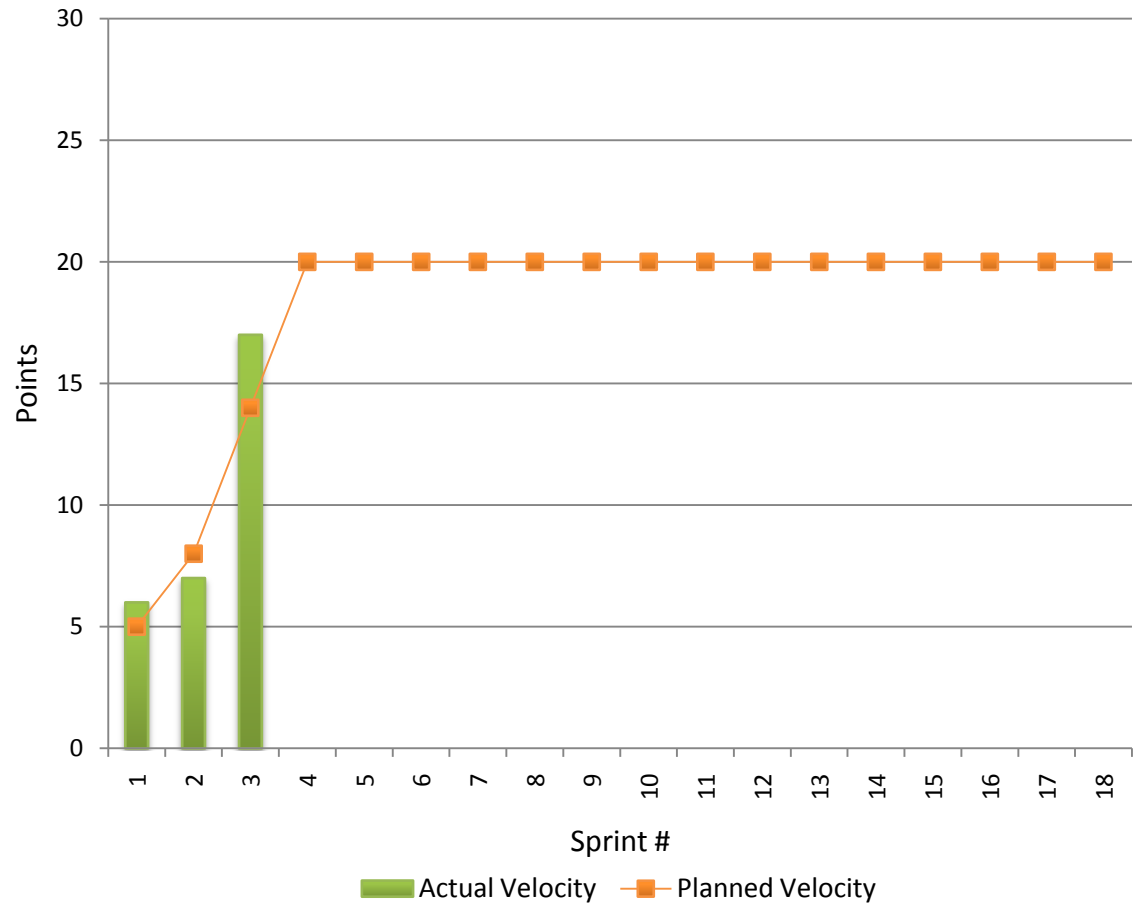
- Tým je zodpovědný za dokončení naplánovaných úloh
- Praktiky:
 - Kolektivní vlastnictví kódu
 - Spolupráce
 - Kontinuální integrace
 - Testování a review součástí vývoje



Burndown graf

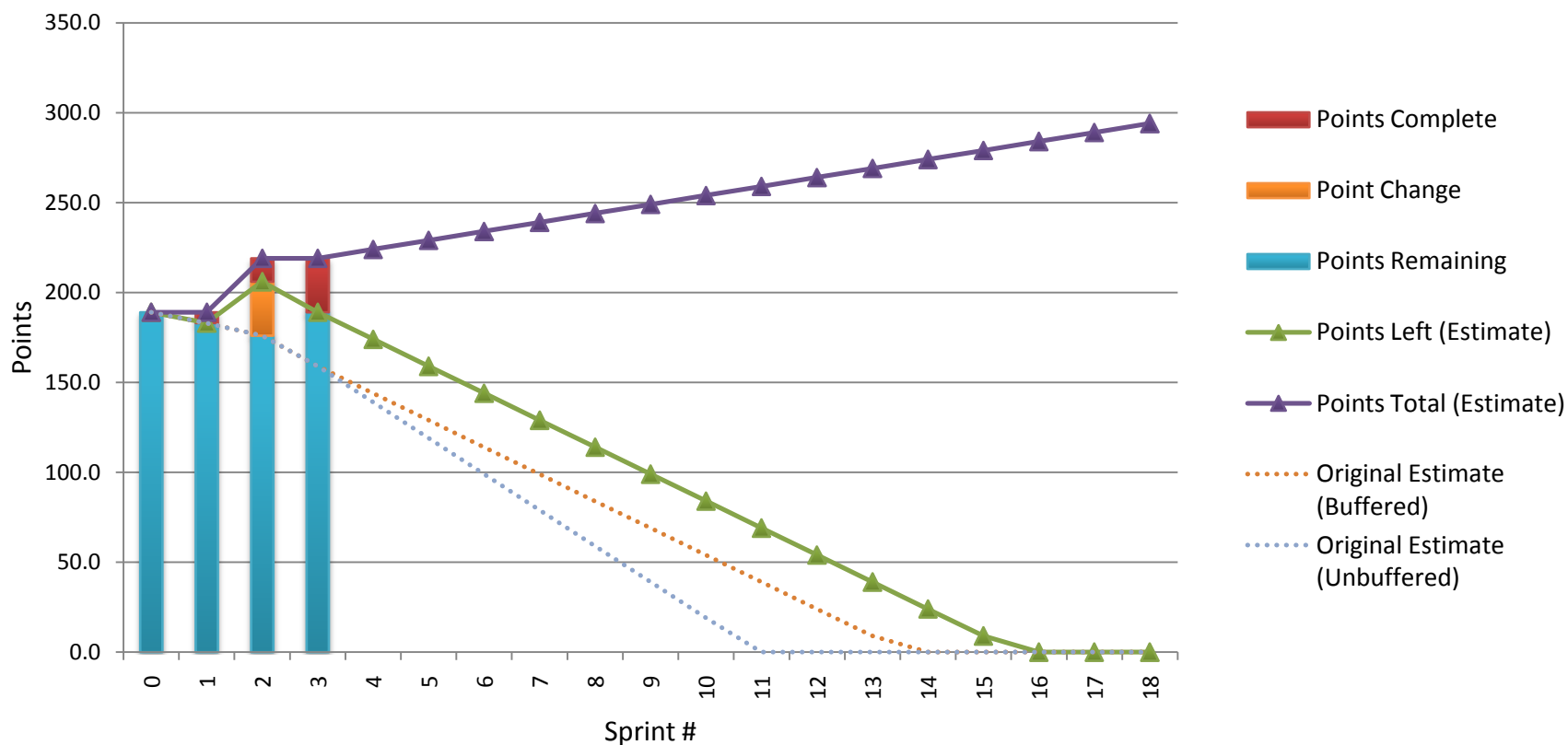
- Vizualizace stavu projektu
- Kombinuje aktuální stav s odhady
- Motivace týmu
- Soutěživost mezi týmy
- Propojeno s plánem v Concertu (MSProj)
- Commitment

Project Velocity Plan



Vizualizace výsledků

Project Burndown



Osmotická komunikace

- Celý tým v jedné místnosti
- Přístup k informacím nepřímo, pouhým posloucháním ostatních
- Event-driven SCRUM
- Sdílení Domain knowledge
- Omezení formálních meetingů



Zlepšení kvality

- Aktivní účast na plánování
- Úlohy jsou ohodnocovány týmem
- Review proces
- Automatické komponentní testy, test first development
- Jednoduchý design
- Častá pravidelná integrace



Prezentace zákazníkovi

- Na konci každého sprintu
- Plánovat tak aby bylo co ukázat
- Zpětná vazba včas a efektivně
- Omezení rizika refactoringu
- Omezení rizika neúspěchu
- Motivace týmu
- Commitment



Shrnutí – "Think Agile"

- Krátké sprinty
- Aktivní účast na plánování
- Jasně definované krátké úlohy
- Burndown graf
- Každodenní meetingy - SCRUM
- Presentace výsledků zákazníkovi



Otázky...



Děkuji za pozornost

Kontakt:

Zuzana Šochová

sochova@certicon.cz, zuzana@soch.cz

<http://www.certicon.cz>, <http://soch.cz>