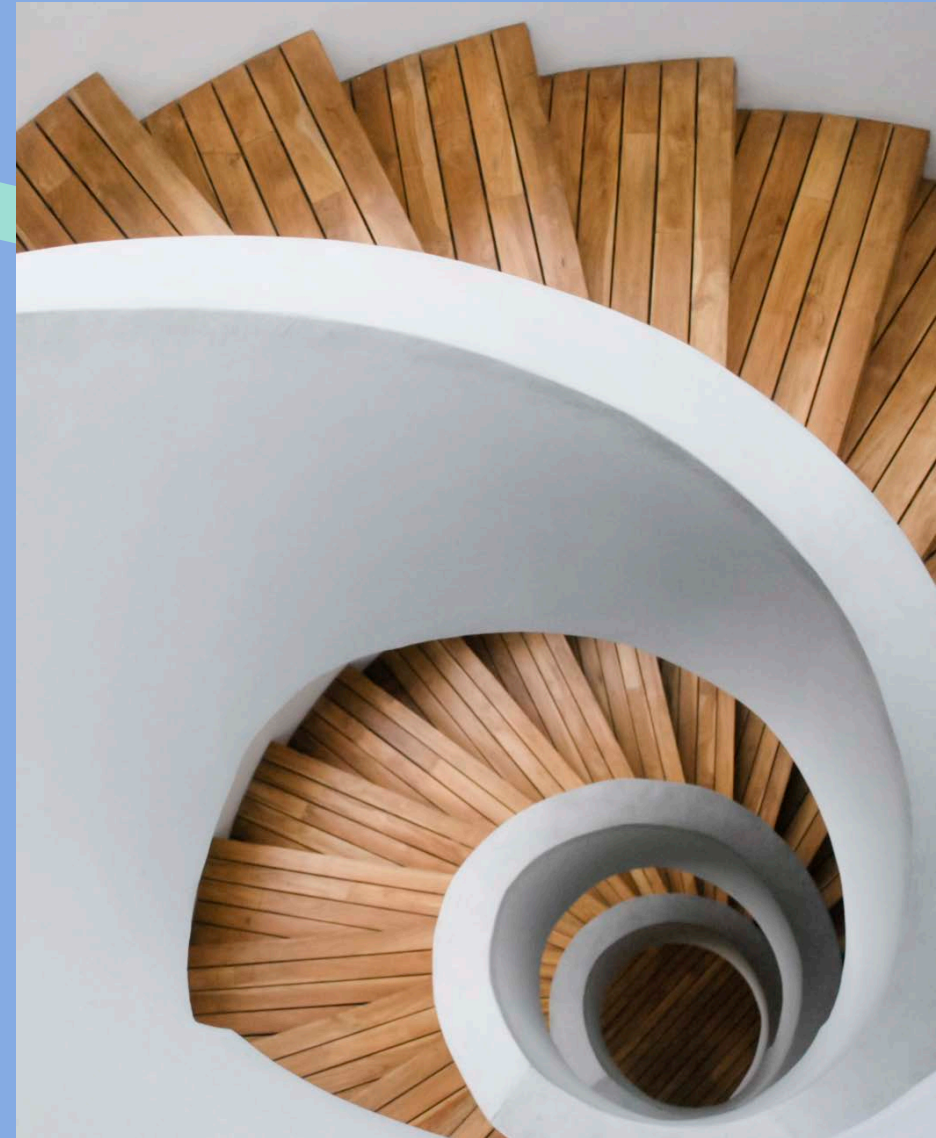


Bird & Bird

Zmluvy o agilnom vývoji softvéru

Katarína Ondrovičová

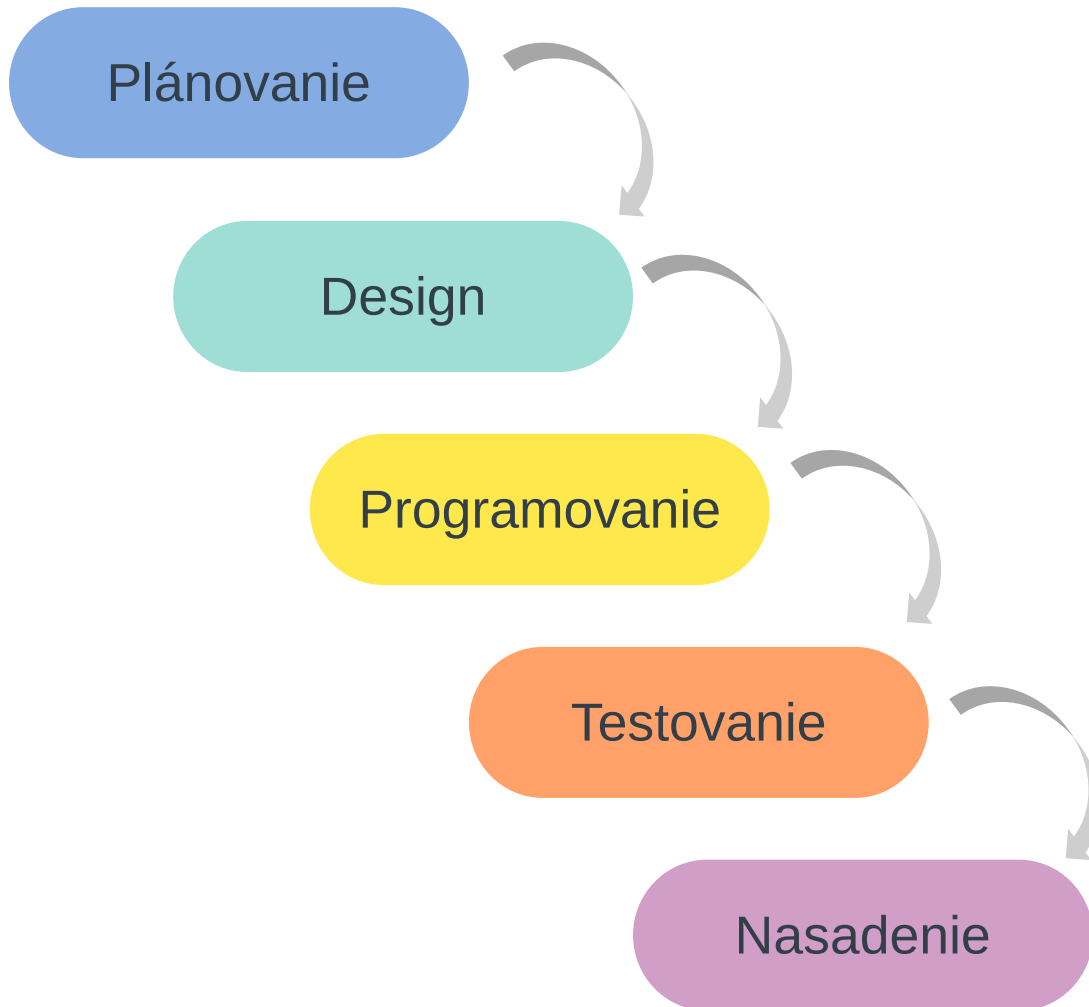
8 Marec 2023



Agenda

- Čo je agilná metodológia vývoja a rozdiely od waterfall
- Terminológia pre Agilné projekty
- Zmluvy pre Agilné projekty a rozdiely od „waterfall”
- Kľúčové aspekty – čo a ako upraviť v zmluve

Waterfall model



- Jednotlivé fázy projektu sú lineárne usporiadané a nasledujú za sebou.
- Každá fáza musí byť dokončená pred začatím ďalšej.
- Žiadna/malá možnosť vrátiť sa naspäť k predchádzajúcej fáze.
- Projekt sa ukončí, keď je dosiahnutá konečná fáza.

Kedy je vhodné použiť waterfall model:

- Vývoj produktov alebo projektov, kde sú požiadavky dobre definované a nebudú sa meniť.
- Vývoj projektov, kde existujú jasné a dobre známe postupy a riešenia pre dané problémy.

Waterfall model

Hlavné **výhody** waterfall modelu:

- Jasná a štruktúrovaná metodika, ktorá je relatívne ľahko pochopiteľná.
- Pracovný postup je lineárny a predvídateľný, čo uľahčuje plánovanie a koordináciu projektu.
- Vzhľadom na to, že každá fáza je ukončená pred začatím ďalšej, sú výstupy a ciele každej fázy dobre definované.
- Tento model vyžaduje dôkladnú analýzu požiadaviek a návrh vopred, čo môže pomôcť minimalizovať problémy počas vývoja a dodávky.

Hlavné **nevýhody**:

- Žiadna **flexibilita** v prípade, že požiadavky sa menia alebo sa objavia nové požiadavky počas vývoja.
- Ťažkosti s odhaľovaním **chýb**, keďže testovanie sa vykonáva až na konci vývoja.
- Náročné **plánovanie** a koordinácia všetkých fáz projektu pred začatím vývoja.

Kedy **nie je vhodné** použiť waterfall model:

- Projekty, ktoré vyžadujú pravidelné testovanie a rýchle zmeny na základe spätnej väzby.
- Vývoj projektov, kde sa vyskytujú zmeny požiadaviek počas vývoja, pretože waterfall model neumožňuje jednoduché a rýchle prispôbenie sa týmto zmenám.

Manifest Agilného vývoja softvéru

Ludia a komunikácia	sú viac ako	procesy a nástroje
Funkčný softvér	je viac ako	vyčerpávajúca dokumentácia
Spolupráca so zákazníkom	je viac ako	dojednávanie zmluvy
Reakcia na zmenu	je viac ako	držať sa plánu

Aj keď časť napravo je dôležitá, viac si ceníme ľavú časť.

Manifest Agilného vývoja softvéru

Zhrnutie princípov agilného vývoja

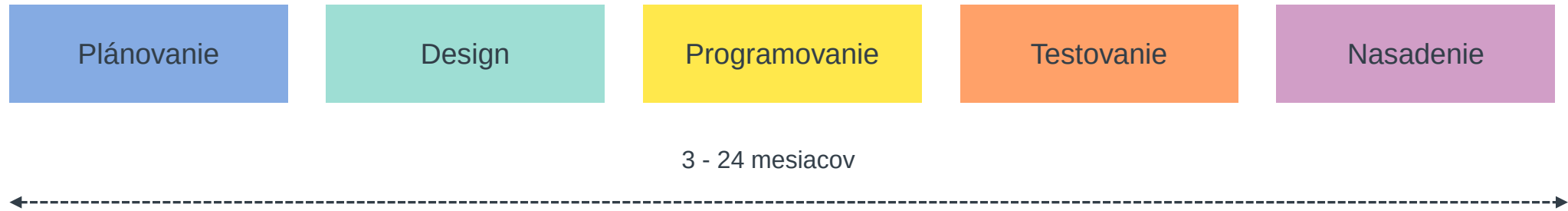
1. **Našou najvyššou prioritou je uspokojiť zákazníka** skorým a sústavným dodávaním hodnotného softvéru.
2. **Zmeny požiadaviek sú vítané** dokonca aj v neskorých fázach vývoja. Agilné procesy dokážu pretaviť zmenu na konkurečnú výhodu zákazníka.
3. Dodávame **funkčný softvér často**, od niekoľkých týždňov po niekoľko mesiacov, s uprednostnením čo najkratších intervalov.
4. Ľudia z biznisu a vývojári musia denne **spolupracovať** počas celého projektu.
5. Základným ukazovateľom napredovania je funkčný softvér.
6. Postavte projekty na motivovaných ľuďoch. Poskytnite im prostredie, podporu a dôverujte im, že svoju úlohu splnia.
7. Samoorganizované tímy vytvárajú najlepšie koncepty, požiadavky a návrhy riešení.

Manifesto Agilného vývoja softvéru

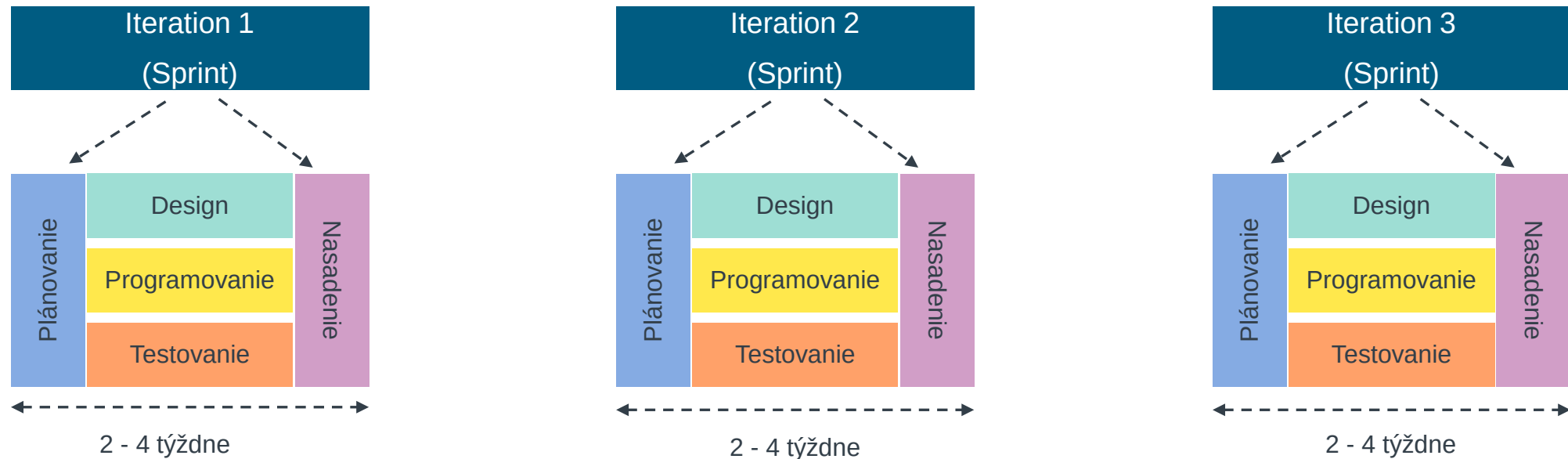
Zhrnutie princípov agilného vývoja

- Spokojný zákazník = skoré a sústavné dodávanie funkčného SW
- Spolupráca – biznis a vývojári, motivovaný tím, samo-organizované tímy
- Flexibilita – zmeny sú vítané
- Reakcia na zmenu
- Zjednodušenie
- Dôraz na kvalitu a funkčnosť

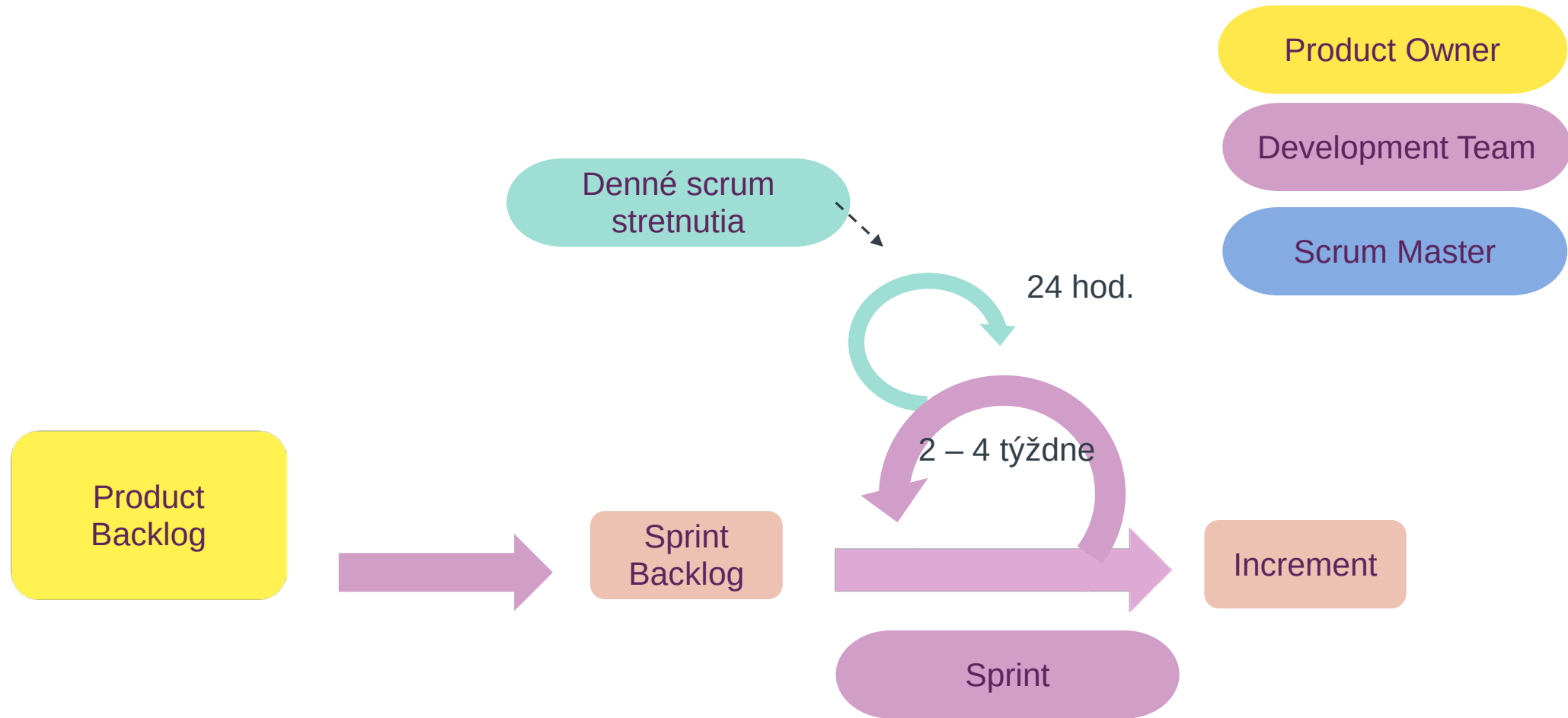
Waterfall model



Agile model



Scrum model



Zmluvy pre SW vývoj

Základné rozdiely medzi Agile a Waterfall vývojom

Waterfall projekt

- jednotlivé fázy projektu, nadväzujú
- „dielo“ – hotové na konci projektu
- špecifikácia je známa a obvykle súčasťou zmluvy
- zmeny – „change management process“

Zmluva:

- predmet plnenia
- časový harmonogram
- následky v prípade nedodržania
- ďalšie práva a povinnosti (zodpovednosť, záruky, IP)
- ukončenie

Agile projekt

- krátke fázy (Sprinty)
- „dielo“ - vyvíjané priebežne, postupne dodávané
- záväzná špecifikácia nie je; ale celkové ciele projektu
- zmeny sú vítané

Zmluva:

- ciele projektu
- spolupráca, komunikácia, flexibilita
- následky v prípade nedodržania (?)
- ďalšie práva a povinnosti (zodpovednosť, záruky, IP)
- ukončenie

Náležitosti zmluvy pre Agilný vývoj

1. Definícia projektu, projektových cieľov
- 2. Role a zodpovednosti**
- 3. Spolupráca a komunikácia**
4. Proces riadenia zmien
5. Určenie ceny a platobné podmienky
6. Zodpovednosť, záruky
7. Duševné vlastníctvo
8. Ukončenie zmluvy

Role, komunikácia a spolupráca

Definície pojmov, úloh a rozdelenie vývoja do cyklov

Product Owner

- nominuje zákazníka
- Product Backlog, prioritizáciu, úpravy
- skúsenosti, čas, dostupný, nepreradený, kooperatívny

Developeri

- vývoj, nominuje dodávateľ
- skúsenosti, nepreradení, kooperatívni, zamestnanci
- zástupcovia zákazníka?

Scrum Master

- spolupráca dodávateľa a zákazníka, efektívnosť
- zákazník/dodávateľ/tretia strana/0
- výber, skúsenosti, úlohy, nepreradený

Product Backlog

- úvodná verzia (príloha, workshop)
- developeri povinnosť odhadnúť prácnosť,
- Product owner určí prioritu, možnosť meniť

Sprint Backlog

- záväzok dodať v rámci Sprintu

Sprinty:

- trvanie Sprintu (nemení sa)
- Sprint Planning, Sprint Review, Sprint Retrospective
- stretnutia strán, spolupráca
- záväzok dodať, čo je dohodnuté pre Sprint

Predmet plnenia, harmonogram

Waterfall

- predmet plnenia, čo je in/out
- výstupy – čo bude dodané
- harmonogram – míľniky

detailne definované vopred, príloha k zmluve

Agile

- všetky požiadavky nie sú známe, budú sa meniť, ciele
- Product Backlog – živý dokument
- Sprint backlog – záväzný pre daný Sprint

Riziká

- ťažko predpovedať náklady, čas, rozsah / nárast
- nejasnosť, rôzne očakávania, meranie progresu

Zmluva

- úvodný Product backlog + ako sa bude meniť
- Product Vision, Project Goal
- komunikácia, feedback, kontroly

Akceptácia

Akceptačné kritéria, testy, neakceptovanie

Waterfall

- akceptačné kritéria vopred známe
- akceptácia nastáva po testovaní, odovzdaní dokumentácie a podpise protokolu
- následky neúspešnej akceptácie (odstránenie väd, odstúpenie)

Agile

- akceptačné kritéria dohodnuté pre Sprint, user story;
- akceptácie jednotlivých položiek samostatne
- pozor, aby výsledky jednotlivých iterácií boli funkčné ako celok (integrácia)
- akceptácia celého projektu na záver?
- neúspešná akceptácia -> Product Backlog, odmena?

Cena a platobné podmienky

Cenový model, spôsob stanovenia ceny, fakturácia

Waterfall

- pevne stanovená cena za projekt
- pevné (známe) projektové a fakturačné míľniky

Agile

Pevná cena:

- dodávateľ podhodnotí -> omeškanie, kvalita
- zmeny -> dodatočné náklady

Time & Material

- sadzby, náklady, fakturácia
- R: navyšovanie, naťahovanie, menej skúsený tím
- M: pravidelné kontroly progresu, fakturácie...

Agile Fixed Price

- T&M + pevná cena na projekt/sprint/user story

Záruky, vyhlásenia

Waterfall

- výsledný sw produkt bude zodpovedať špecifikácii uvedenej v zmluve
- záručná doba
- zmluva o podpore

Agile

- nie je celková špecifikácia – ako upraviť záruku?
- SW v súlade s štandardmi odvetvia
- SW bez vírusov
- SW v súlade s akceptačnými kritériami pre iteráciu
- záručná doba?
- Opis výsledného produktu (Product Description)
- podpora
- právne vady (duševné vlastníctvo 3.str.)

Duševné vlastníctvo

Licencie, právne vady

Waterfall

- SW vytvorený v rámci plnenia zmluvy
- SW produkty 3. strán
- Open Source SW (OOS)
- Licencia výhradná/nevýhradná
- udelenie - akceptáciou diela
- zdrojové kódy
- odškodnenie v prípade nárokov 3.strán

Agile

- podobne ako pri waterfall
- OOS: obvykle bez obmedzení, informovať
- pozor spoločné dielo, spoluautorstvo

Riadenie zmien

Proces pre riadenie zmien, spolupráca a komunikácia

Waterfall

- formálny, štruktúrovaný proces riadenia zmien
 - definícia „zmeny“, kto môže požiadať
 - hodnotenie vplyvu
 - schvaľovanie zmien
 - aktualizácia ceny, harmonogramu -> dodatok
-
- Spolupráca, komunikácia strán:
 - menej častá, formálna
 - rozhodovanie hierarchické

Agile

- zmeny sú vítané, súčasť agilného vývoja
 - rozlíšiť, kedy zmena vyžaduje formálny proces riadenia zmien alebo dodatok, a kedy nie
-
- Spolupráca, komunikácia strán:
 - ako budú strany komunikovať, ako často,
 - pravidelné stretnutia, komunikačné kanály

Ukončenie zmluvy

Podmienky pre ukončenie, následky

Waterfall

- zmluva skončí dodaním projektu
 - odstúpenie
 - výpoveď - skôr nie
-
- dôvody pre ukončenie zmluvy
 - platby a kompenzácie
 - duševné vlastníctvo
 - odovzdanie dokumentácie, mlčanlivosť

Agile

- dodanie projektu (?)
 - odstúpenie
 - výpoveď bez udania dôvodu -> vysporiadanie
-
- + dĺžka výpovednej lehoty

Zhrnutie

Agile:

- spolupráca a komunikácia
- participácia zákazníka
- flexibilita a zmeny

Zvážiť waterfall:

- jasný, definovaný predmet plnenia
- zákazník: neskúsený s agile, nemá k dispozícii zdroje





Katarína Ondrovičová

Senior Associate

Katarina.Ondrovicova@twobirds.com

Ďakujem za
pozornosť

twobirds.com

Abu Dhabi • Amsterdam • Bratislava • Brusel • Budapešť • Casablanca • Kodaň • Dubaj • Düsseldorf • Frankfurt
• Haag • Hamburg • Helsinki • Hong Kong • Londýn • Luxemburg • Lyon • Madrid • Miláno • Mníchov • Paríž • Peking
• Praha • Rím • San Francisco • Šanghai • Singapur • Štokholm • Sydney • Varšava

Bird & Bird je medzinárodná advokátska kancelária skladajúca sa z Bird & Bird LLP a jej pobočiek a pridružených zastúpení.

Bird & Bird LLP je registrované v Anglicku a Walse pod registračným číslom OC340318 a je regulované SRA – Regulačnou autoritou. Jej sídlom a miestom podnikania je 12 New Fetter Lane, Londýn, EC4A 1JP. Zoznam členov skupiny Bird & Bird LLP a nečlenov, ktorí sú vymenovaní za partnerov a ich príslušné odborné kvalifikácie, sú k dispozícii k nahliadnutiu na tejto adrese.