



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Extreme programming and Extreme manufacturing

Jan Hnát

Petr Zakopal

Fakulta elektrotechnická

ptzk.cz/tpr
poznámky k dispozici
ON-LINE

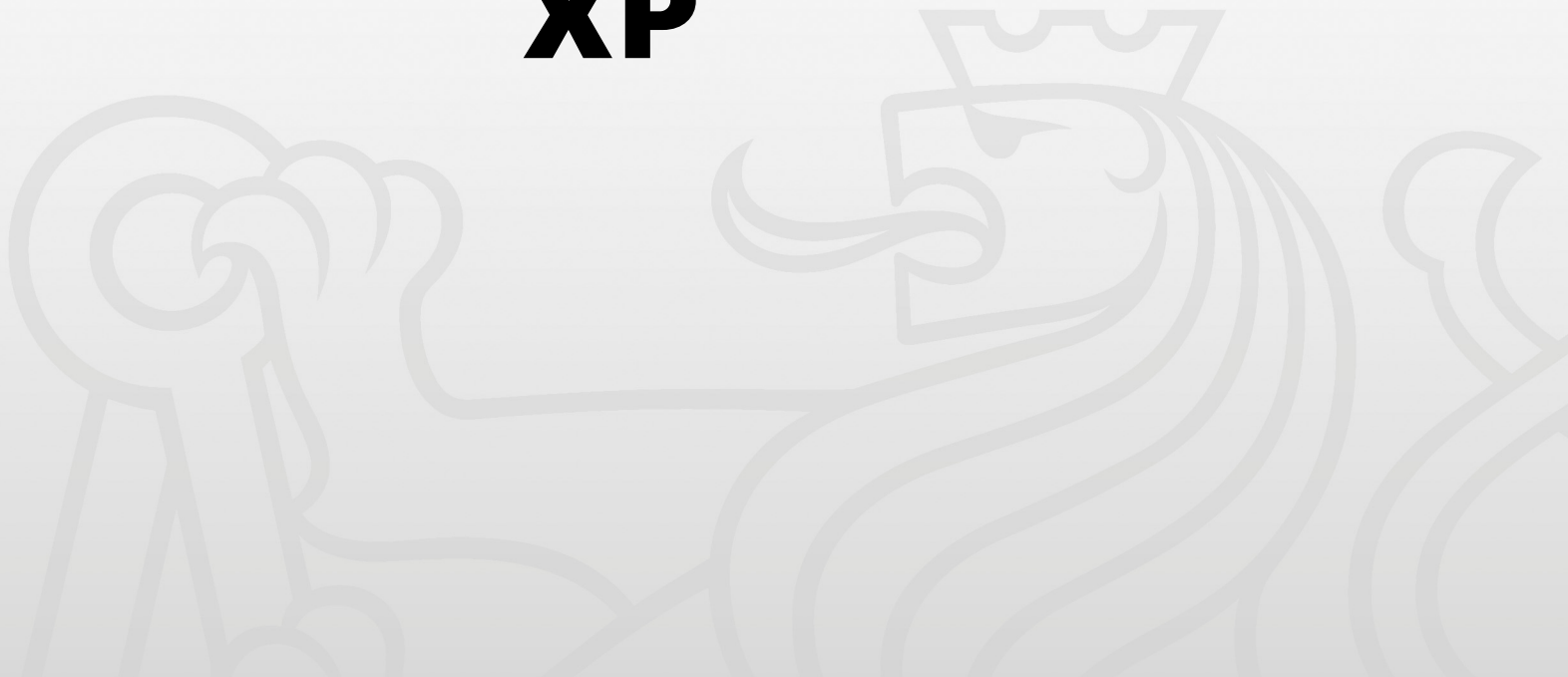


ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Extreme programming

XP





Definice

XP je agilní vývojářský/procesní rámec/přístup (framework), který má za cíl vytvářet kvalitní software a dbát na vyšší životní kvalitu/úroveň vývojářského týmu.

XP je zaměřen přímo na programování.

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

je velmi zaměřený na software development a proto
jej nelze jako celek často použít

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

je velmi zaměřený na software development a proto
jej nelze jako celek často použít
je však výhodné aplikovat jeho části

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

je velmi zaměřený na software development a proto
jej nelze jako celek často použít
je však výhodné aplikovat jeho části
zakládá se na hodnotách a činnostech

Hodnoty

Komunikace

Hodnoty

Komunikace
Jednoduchost

Hodnoty

Komunikace

Jednoduchost

Zpětná vazba

Hodnoty

Komunikace

Jednoduchost

Zpětná vazba

Kuráž

Hodnoty

Komunikace

Jednoduchost

Zpětná vazba

Kuráž

Respekt

Činnosti

Činnosti

Společně

Činnosti

Společně

Celý tým

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Energized work

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Energized work

Párové programování

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Energized work

Párové programování

Příběhy

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Energized work

Párové programování

Příběhy

Týdenní cyklus

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Energized work

Párové programování

Příběhy

Týdenní cyklus

Kvartální cyklus

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Energized work

Párové programování

Příběhy

Týdenní cyklus

Kvartální cyklus

Uvolněnost

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Energized work

Párové programování

Příběhy

Týdenní cyklus

Kvartální cyklus

Uvolněnost

Ten minute build

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Energized work

Párové programování

Příběhy

Týdenní cyklus

Kvartální cyklus

Uvolněnost

Ten minute build

Průběžná integrace

Činnosti

Společně

Celý tým

Pracovní prostředí

Energized work

Párové programování

Příběhy

Týdenní cyklus

Kvartální cyklus

Uvolněnost

Ten minute build

Průběžná integrace

Test-First programming

Činnosti

Společně
Celý tým
Pracovní prostředí
Energized work
Párové programování
Příběhy
Týdenní cyklus
Kvartální cyklus
Uvolněnost

Ten minute build
Průběžná integrace
Test-First programming
Incremental design

Role

Role

Zákazník

Role

Zákazník

Vývojář

Role

Zákazník

Vývojář

The Tracker

Role

Zákazník

Vývojář

The Tracker

The Coach

Zdroje

Agile alliance

[https://www.agilealliance.org/glossary/xp/#q=~\(infinite~false~filters~\(postType~\(~'post~'aa_book~'aa_event_session~'aa_experience_report~'aa_glossary~'aa_research_paper~'aa_video\)~tags~\(~'xp\)\)~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1\)](https://www.agilealliance.org/glossary/xp/#q=~(infinite~false~filters~(postType~(~'post~'aa_book~'aa_event_session~'aa_experience_report~'aa_glossary~'aa_research_paper~'aa_video)~tags~(~'xp))~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1))

Extreme programming: A gentle introduction

<http://www.extremeprogramming.org>

Extreme manufacturing

XM



XM

založen na agility

XM

založen na agility

přístup agility vytvořen z důvodu problémů ve vývoji SW

XM

založen na agility

přístup agility vytvořen z důvodu problémů ve vývoji SW

iterační princip

XM

založen na agility

přístup agility vytvořen z důvodu problémů ve vývoji SW

iterační princip

vytvoření Manifesto for Agile Software Development

XM

založen na agility

přístup agility vytvořen z důvodu problémů ve vývoji SW

iterační princip

vytvoření Manifesto for Agile Software Development

principy Manifesto přeformulovány ze SW do manufacturing

XM

založen na agility (rychle a vynalézavě reagovat)

přístup agility vytvořen z důvodu problémů ve vývoji SW

iterační princip

vytvoření Manifesto for Agile Software Development

principy Manifesto přeformulovány ze SW do manufacturing

[základy ze Scrum](#)

Upravené principy

Naší nejvyšší prioritou je uspokojení zákazníka pomocí včasného a kvalitního dodání hodnotného produktu.

Změny požadavků jsou možné i v pokročilém stádiu vývoje. Díky těmto změnám se vylepšuje pozice zákazníka a jeho výhoda na trhu.

Často dodávejte potřebné funkční moduly nebo prototypy. Často v rámci měsíců nebo týdnů. Preferujte však kratší rozestupy mezi prototypy.

Lidé z business oddělení a vývojáři musí pracovat společně. Nejlépe denně.

Vytvářejte projekty s motivovanými účastníky. Dejte jim prostor a podporujte je. Také jim věřte, že opravdu práci udělají.

Upravené principy

Nejlepší způsob komunikace je mezi očima.

Fungující produkt je hlavní metrika postupu - progressu.

Agilní proces vyzdvihává neustálý vývoj. Sponzoři - investoři, vývojáři a uživatelé by jejich zapálení měli udržet do nekonečna.

Je třeba udržovat neustálou pozornost vůči technické dokonalosti. Dobrý design napomáhá vylepšení hybnosti projektu - stále dopředu.

Jednoduchost je důležitá. Umění maximalizovat množství práce, která není udělána, protože není třeba, byla by zbytečná.

Nejlepší design, požadavky, návrhy jsou produkovány samořiditelnými týmy.

V pravidelných intervalech dochází k vyhodnocení, jak být více efektivní. Následně dochází k upravení chování a procesů aby se efektivita zvýšila.

Základy ze Scrum

Základy ze Scrum

Optimizováno pro změnu

Objektivně orientované, modulární architektura

Test Driven Development

Contact First Design

Iterate the Design

Agile Hardware Design Patterns

Continuous Integration Development

Continuous Deployment Development

Scaling Patterns

Partner Patterns

Zdroje

M. Molhanec, "Extreme manufacturing — Agility to greater productivity and quality," Proceedings of the 2014 37th International Spring Seminar on Electronics Technology, Dresden, Germany, 2014, pp. 164-169, doi: 10.1109/ISSE.2014.6887585.



ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Děkujeme za pozornost

ptzk.cz/tpr