

Inżynieria oprogramowania II

Wprowadzenie do XPrince

Jerzy Nawrocki
Jerzy.Nawrocki@put.poznan.pl

www.xprince.net



Inżynieria oprogramowania II

Laboratorium Inżynierii Oprogramowania
Instytut Informatyki
Politechnika Poznańska

Specjalność *Software Engineering*


Konsorcjum XPrince
www.xprince.net

Wprowadzenie do XPrince (2)



Inżynieria oprogramowania II

Cel wykładu



Przedstawić w zarysie metodykę XPrince.

Wprowadzenie do XPrince (3)

Inżynieria oprogramowania II

Plan wykładu


- Po co XPrince?
- Zespół
- Cykl życia
- Zakończenie

Wprowadzenie do XPrince (4)



Inżynieria oprogramowania II

Kryzys oprogramowania



Kryzys

- Przekraczanie terminów
- Przekraczanie budżetu
- Nadgodziny
- Kiepska jakość

Wprowadzenie do XPrince (5)

Inżynieria oprogramowania II

Podejście bazujące na dyscyplinie

Więcej dyscypliny!



Wymag.
Projekt
Kod
Testy

ISO 9000

IEEE Std
IEEE Std
IEEE Std

5
4
3
2
1

CMM

Wprowadzenie do XPrince (6)

Inżynieria oprogramowania II

PRINCE2

PRINCE = **P**ROjects **I**N **C**ontrolled **E**nvironments
 CCTA = the **C**entral **C**omputer and **T**elecommunications Agency, UK




1989: CCTA wprowadza metodę PRINCE
 1996: CCTA ogłasza metodę PRINCE2

Wprowadzenie do XPrince (7)

Inżynieria oprogramowania II

PRINCE2



Metodyka zarządzania przedsiębiorstwami

Główny aktor: kierownik przedsięwzięcia

<http://www.ccta.gov.uk/prince/>

Wprowadzenie do XPrince (8)

Inżynieria oprogramowania II

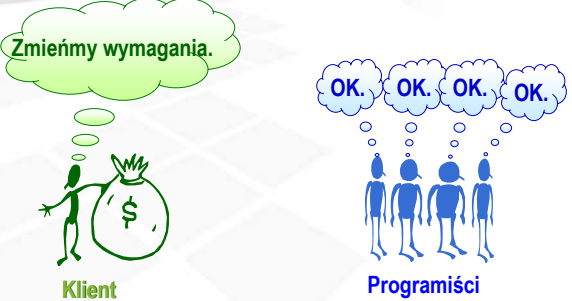
Niezadowolenie



Wprowadzenie do XPrince (9)

Inżynieria oprogramowania II

Problem zmian w wymaganiach



Klient

Programiści

Wprowadzenie do XPrince (10)

Inżynieria oprogramowania II

Formalne podejście do zmian



Użytkownik

Kierownik konfigur.

Programista

Raport

Decyzja

Żądanie zmiany

Kierownik projektu

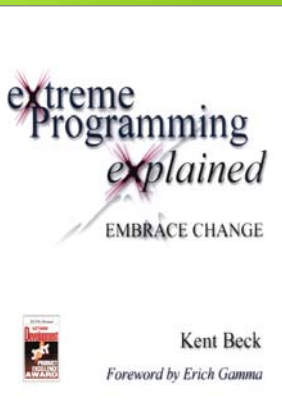
Tak

Komitet Zarządzania Konfiguracją

Wprowadzenie do XPrince (11)

Inżynieria oprogramowania II


Extreme Programming (XP)



lekką (*lightweight, agile*) metodyka rozwoju oprogramowania

EMBRACE CHANGE

Kent Beck
 Foreword by Erich Gamma



Tom DeMarco

"XP jest dzisiaj najważniejszym ruchem w naszej dziedzinie."

Wprowadzenie do XPrince (12)

Inżynieria oprogramowania II

XP Zbawca

Zawsze to mówiłem!

- Najważniejsza komunikacja ustna.
- Jedyne artefakty: kod + testy
- IEEE/ANSI standard 830/1993? Zbędny!
- Inspekcje Fagana? Zbędne!
- Punkty funkcyjne? Zbędne!
- Żadnych nadgodzin!

Wprowadzenie do XPrince (13)

Inżynieria oprogramowania II

Słabości

<h3>Dyscyplina (Celebra)</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Nadmiar papierów • Powolny proces decyz. • Opór przed zmianą 	<h3>Zwinność (XP)</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Założenie „on-site customer” • Brak spisanej dokumentacji • Zbyt krótka perspektywa planu
--	--

Wprowadzenie do XPrince (14)

Inżynieria oprogramowania II

Rozwiązanie

Barry Boehm
Richard Turner

Balancing Agility and Discipline
A Guide for the Perplexed

Forewords by
Grady Booch · Alistair Cockburn · Arthur Pyster

Addison-Wesley, 2004.

„każde skuteczne przedsięwzięcie w zmieniającym się świecie wymaga zarówno zwinności, jak i dyscypliny”

Wprowadzenie do XPrince (15)

Inżynieria oprogramowania II

Źródła XPrince

PRINCE 2

Rational Unified Process

XPrince

XP

eXtreme Programming
in controlled environments

Wprowadzenie do XPrince (16)

Inżynieria oprogramowania II

Zespół XP

Klient

Tester

Coach

Tracker

Programiści

Wprowadzenie do XPrince (17)

Inżynieria oprogramowania II

Zespół Zarządzania w PRINCE2

Komitet sterujący

Główny użytkownik

Przewodn.

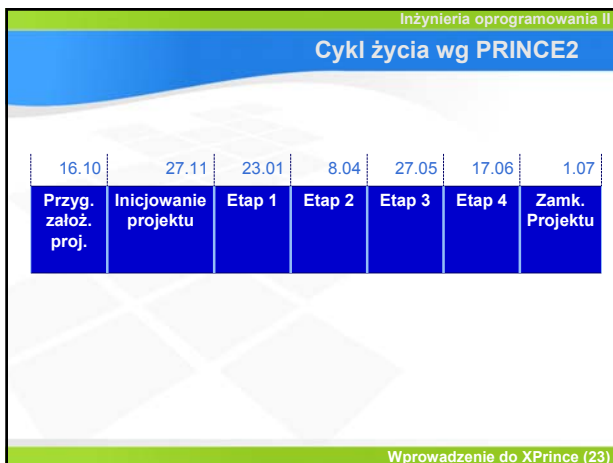
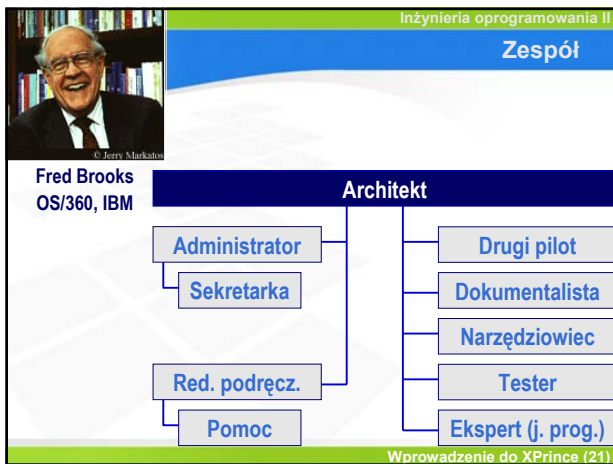
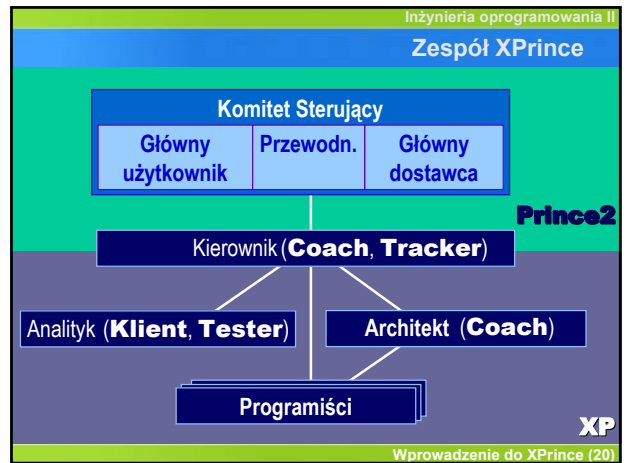
Główny dostawca

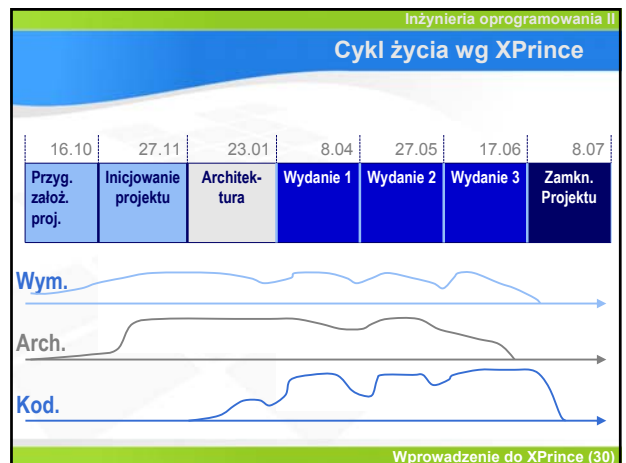
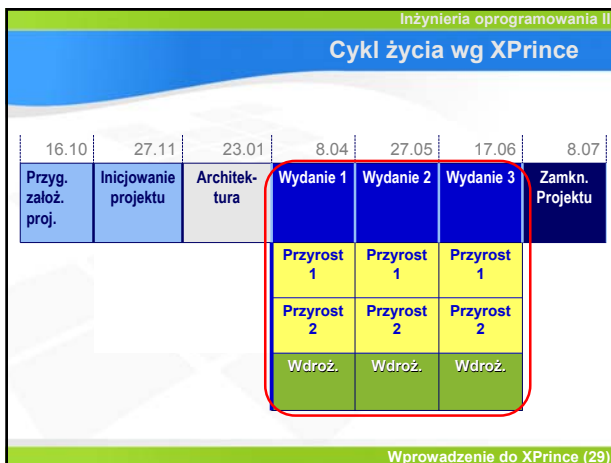
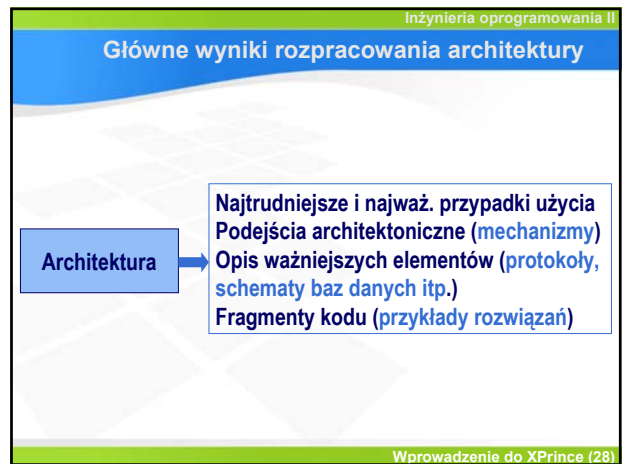
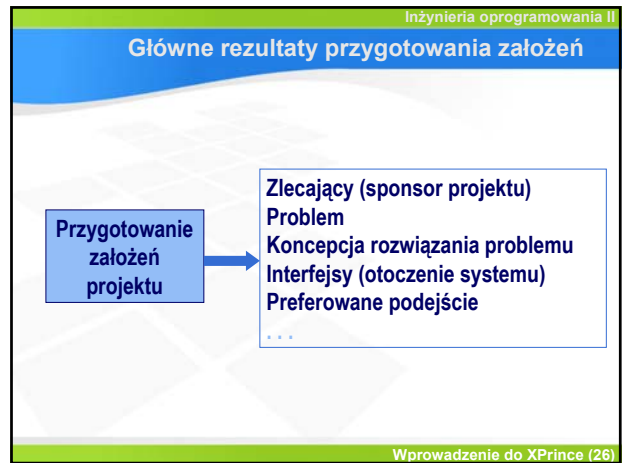
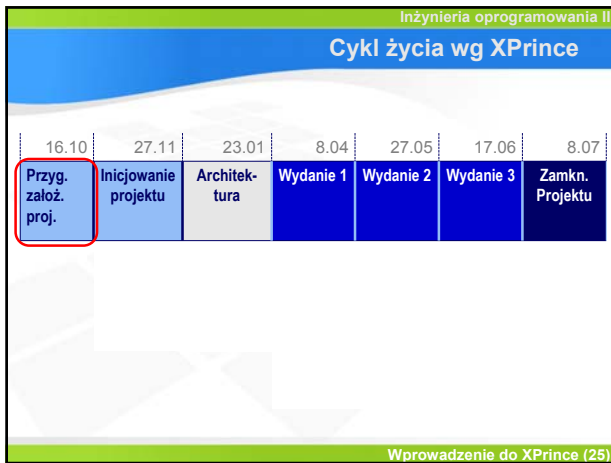
Raport

Plan

Kierownik projektu

Wprowadzenie do XPrince (18)





Inżynieria oprogramowania II

Manifest zwinności

<p>Ludzie i komunikacja</p>	<p>Działające oprogr.</p>
<p>Współpracujący klient</p>	<p>Reagowanie na zmiany</p>

Inżynieria oprogramowania II

7 nawyków skutecznego działania

Dr Stephen Covey

15 mln egzemplarzy, 32 języki

Wprowadzenie do XPrince (32)

Inżynieria oprogramowania II

Zasady skutecznego działania

Ostrz piłę
Dbaj o synergię
Najpierw staraj się zrozumieć
Myśl o obopólnej korzyści
Aby rzeczy pierwsze były pierwsze
Zaczynaj mając koniec na względzie
Bądź proaktywny

Wprowadzenie do XPrince (33)

Inżynieria oprogramowania II

Koszty błędów w wymaganiach

Roger S. Pressman

Cost of Error Correction

Development Phase	Relative Cost
Req.	1 times
Design	3-6 times
Code	10 times
Dev.Tst	15-40 times
Sys.Tst	30-70 times
Field Op.	40-1000 times

Wprowadzenie do XPrince (34)

Inżynieria oprogramowania II

Krótką pętla sprzężenia zwrotnego

16.10	27.11	23.01	8.04	27.05	17.06	8.07
Przyg. założ. proj.	Inicjowanie projektu	Architektura	Wydanie 1	Wydanie 2	Wydanie 3	Zamkn. Projektu
			Przyrost 1	Przyrost 1	Przyrost 1	
			Przyrost 2	Przyrost 2	Przyrost 2	
			Wdroż.	Wdroż.	Wdroż.	

Wprowadzenie do XPrince (35)

Inżynieria oprogramowania II

Język naturalny

Zarejestruj IO

Aktor: Rejestrator IO
Cel: Zarejestrować w systemie nową IO.
Zdarzenie: Rejestrator otrzymał wniosek papierowy.
Główny scenariusz:

1. Rejestrator IO wprowadza NIP lub REGON IO.
2. System sprawdza poprawność wprowadzonego NIP/REGON.
3. Rejestrator wprowadza pozostałe dane identyfikacyjne IO.
4. System weryfikuje poprawność składniową wprowadzonych danych.
5. Rejestrator wprowadza dane dotyczące jednostek IO.

Rozszerzenia:

- 2a. NIP/REGON jest niepoprawny
 - 2a1. System wyświetla komunikat i wracamy do kroku 1

Wprowadzenie do XPrince (36)