

Powód powstania metodyk zwinnych

- częsta zmiana wymagań przez klienta
- potrzeba dostosowania się w jak najkrótszym czasie
- możliwość modyfikacji planu projektu, produktu w trakcie realizacji

Manifest Agile

Wszystkie zasady zwinnej pracy zostały spisane w 2001 r. i zawarte w tzw. Manifestie Programowania Zwinnego. Zawiera on podstawowe założenia Agile i jest najważniejszym punktem wspólnym dla wszystkich metodyk zwinnych.

- Ludzi i interakcje od procesów i narzędzi
- Działające oprogramowanie od szczegółowej dokumentacji
- Współpracę z klientem od negocjacji umów
- Reagowanie na zmiany od realizacji założonego planu.
- Oznacza to, że elementy wypisane po prawej są wartościowe, ale większą wartość mają dla nas te, które wypisano po lewej.

W manifestie mowa jest o wytwarzaniu oprogramowania, ponieważ metodyki zwinne pochodzą właśnie z dziedziny programistycznych. Obecnie już zostały zaadaptowane do praktycznie wszystkich obszarów biznesowych.

Czym jest Agile?

Agile to metodyka najbardziej popularna. Ogólnie mówiąc, Agile to grupa metod pracy takich jak Scrum, Kanban, oraz wiele innych, które opierają się na podejściu iteracyjno-przyrostowym. Wyróżnia ona kilka etapów, które spełniane po kolei dają najlepsze możliwe efekty:

- **Planowanie** - zbieranie dokładnych wymagań od klienta dotyczących danego zadania, ich analiza oraz zaplanowanie kroków realizacji danego zadania. To bardzo ważny etap mający kluczowe znaczenie dla czasu i jakości realizowanego zadania dlatego nigdy nie powinien być pomijany (jak zresztą wszystkie pozostałe etapy). Etap ten wymaga bezpośredniego kontaktu z klientem, a co za tym idzie umiejętności dobrej komunikacji i zrozumienia drugiej osoby
- **projektowanie** – projektowanie wykonania elementu na bazie informacji zebranych na etapie planowania. Można to porównać do wykonania projektu elementu domu przez architekta przed przystąpieniem do prac nad nim przez ekipę budowlaną.
- **programowanie (zwane również rozwijaniem)** – etap prac nad danym zadaniem na bazie przygotowanego projektu zadania.
- **testowanie** – testowanie elementu czy dany element jest tym czego klient oczekiwał.
- **Implementacja** - po pozytywnych wynikach testów przekazanie danego elementu projektu na „produkcję” do finalnego użytkowania przez klienta.

- **feedback (informacja zwrotna)** - przekazanie informacji zwrotnej przez klienta do osoby lub zespołu realizującego dane zadanie w projekcie odnośnie błędów, których nie wykryto podczas testów, zgłoszenie zmiany wymagań klienta.

Metody zwinne powstały jako alternatywa dla tradycyjnego podejścia do prowadzenia projektów, w którym produkt finalny był dostarczany klientom dopiero po wielu miesiącach lub latach pracy i często okazywał się nieadekwatny do faktycznych potrzeb klienta.

Agile zakłada częste inspekcje wymagań i rozwiązań oraz ciągły proces adaptacji, dzięki czemu gwarantuje, że sam produkt będzie wysokiej jakości.

Czy pracowałeś w Agile?

- Przystosowanie do zmian
- Krótkie cykle/częste dostarczanie
- Prosty projekt
- Refaktoryzacja
- Programowanie w parach
- Retrospektywa
- Wiedza ukryta
- Rozwój sterowany testami

Kanban w tworzeniu oprogramowania

Metoda kanban została zaadaptowana na potrzeby inżynierii. Zaobserwowane podobieństwo pomiędzy procesem produkcji oraz wytwarzania oprogramowania. Zdecydowano się na próbę przeniesienia tej strategii na zespoły IT.

Głównym celem zastosowania koncepcji Kanban w inżynierii oprogramowania jest terminowe dostarczenie klientom oprogramowania o wysokiej jakości. Kanban umożliwia sprawowanie pełnej kontroli nad procesem tworzenia oprogramowania, pozwala na wyeliminowanie przyczyn nieefektywności i zwiększenie produktywności.

Podstawowe zasady kanban w tworzeniu oprogramowania

- Wizualizacja – przedstawienie kolejnych etapów procesów na tablicy (ściennej lub elektronicznej) np. analiza, wytwarzanie, testowanie, wdrażanie, zadania skończone. Następnie zapisanie zadań na kartkach i umieszczenie w odpowiednich kolumnach.
- Ograniczenie pracy w toku (ang. work in progress) – ustalenie maksymalnej dopuszczalnej liczby zadań, które mogą znajdować się w danej kolumnie.
- Zarządzanie strumieniem – systematyczny pomiar takich wartości, jak czas i płynność wykonywania zadań, w celu optymalizacji procesów.

Czym jest Scrum?

Scrum jest jedną z najpopularniejszych metodyk zwinnych. Często mówi się, że po prostu tworzy ramy postępowania (ang. framework) umożliwiające realizację złożonych projektów i innych działań.

Jak działa SCRUM?

- Zespół pracuje w określonych przedziałach czasowych zwanych przebiegami lub sprintami (ang. sprint). Zmiany wprowadzane w każdym przebiegu powinny nową wartość funkcjonalną. Przebieg nie może trwać dłużej niż jeden miesiąc. W praktyce sprinty trwają od 1 do 4 tygodni. Zaleca się stosowanie przebiegów o stałych długościach.
- Na początku pracy nad produktem zbierana jest lista wymagań użytkownika, są one przeważnie gromadzone w postaci historyjek (ang. User Stories). Każda historyjka opisuje jedną cechę systemu. Cel przebiegu jest zapisywany w widocznym miejscu w pokoju członków zespołu.
- Następnie podczas planowania przebiegu (ang. Sprint Planning) wybierane są zadania o najwyższym priorytecie. Szacuje się czas realizacji, pracochłonność, złożoność i ryzyko każdego zadania. Lista zadań wraz z oszacowaną czasochłonnością nosi nazwę rejestru zadań przebiegu (ang. Sprint Backlog).
- Po planowaniu zespół przechodzi do realizacji przebiegu. W jego trakcie Właściciel Produktu powinien cały czas pracować z zespołem nad jak najlepszym zrozumieniem wymagań nie ingerując jednocześnie w sposób ich implementacji.
- Zespół dokonuje wyboru realizowanych zadań, według wspólnych ustaleń, umiejętności czy innych preferencji.
- Zasadą metody jest przeprowadzanie codziennych (maksymalnie 15-minutowych) spotkań (ang. Daily Scrum), na których omawiane są zadania zrealizowane poprzedniego dnia, problemy występujące przy ich realizacji oraz zadania do wykonania w dniu spotkania.
- Każdy Sprint kończy się spotkaniem (ang. Sprint Review), na którym prezentowany jest produkt wykonany podczas przebiegu. Powinni w nim uczestniczyć wszyscy zainteresowani projektem. Na spotkaniu każdy członek zespołu może zabrać głos i wyrazić opinię o produkcie.

Agile łatwy do zrozumienia != Łatwy do zastosowania

Jira

Popularne oprogramowanie do zarządzania projektami wykorzystywane przez duże zespoły projektowe. Jest to narzędzie zaprojektowane i używane przez zwinne zespoły.

- tworzenie historii
- planowanie sprintu
- śledzenie problemów
- generowanie raportów
- integracja z wieloma serwisami

Koszt: zaczyna się od 10 USD miesięcznie dla 10 użytkowników, skaluje się w zależności od użytkowników.

QuickScrum

Narzędzie wspierające organizację zespołów pracujących w metodyce zwinnej. Oprogramowanie posiada prosty, czytelny interfejs.

Brak mobile

- interfejs drag-and-drop
- kaban board
- scrum board
- zbieranie, śledzenie backlog'a
- narzędzia do organizowania retrospektyw
- planowanie sprintu

Koszt: posiada 14 dniową wersję próbną, a cena standardowa wynosi 3\$ na użytkownika, skaluje się.

nTask

Narzędzie wspierające organizację zespołów pracujących w metodyce zwinnej. Oprogramowanie posiada prosty, czytelny interfejs. Integruje się ze Slackiem.

- projekty w jednym miejscu
- zarządzanie taskami
- daily scrum - spotkania
- feedback od zespołu
- śledzenie issue
- śledzenie progresu
- zarządzanie ryzykiem
- zarządzanie teamem
- Gantt

Koszt: darmowe dla 5 projektów, a cena standardowa wynosi 3\$ na użytkownika, skaluje się.