

Testowanie i Jakość Oprogramowania

Akademia Tarnowska

Katedra Informatyki



Tomasz Gądek

Wykład 3: Podstawy Scrum



Przed erą Scrum

Model kaskadowy:

- Zbieranie wymagań
- Opracowanie design'u
- Programowanie
- Testowanie
- Gotowy produkt



Przed erą Scrum

Wady:

- Sztywność etapów
- Brak zaangażowania klienta
- Problemy z wymaganiami (klient nie wie czego chce)
- Problem z odpowiedzialnością

Manifest Agile

W stanie **Utah**, podczas krótkiej konferencji, powstał dokument, który zrewolucjonizował podejście do wytwarzania oprogramowania – *Agile Manifesto*. Dokument stanowił odpowiedź na problemy tradycyjnych metodologii, skupiając się na:

- ludziach,
- interakcji,
- elastycznym podejściu do zmian.

Manifest Agile (treść)

- Ludzie 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.

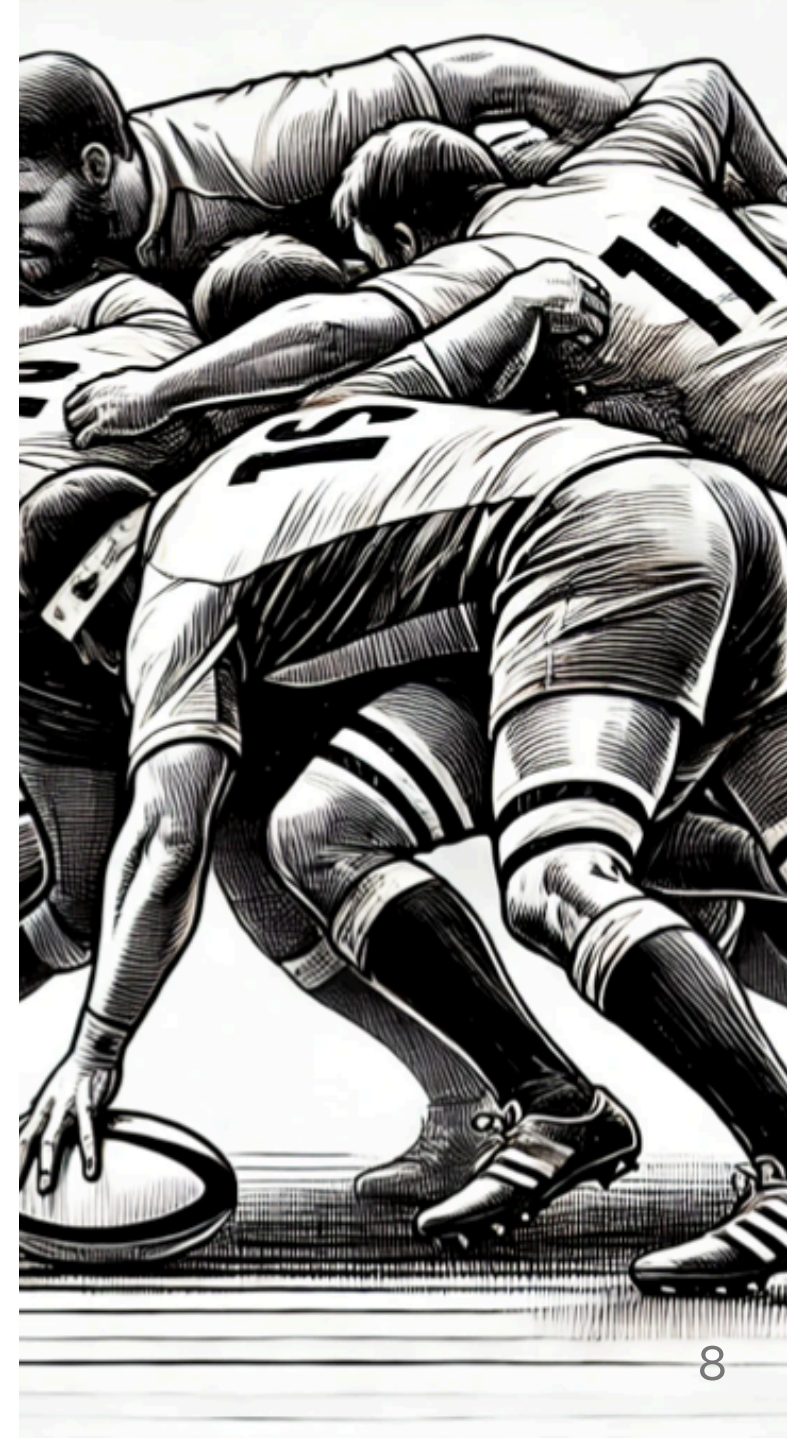
Scrum wkracza do gry

- Ken Schwaber i Jeff Sutherland tworzą metodykę Scrum (lata 80).
- Prezentacja metodyki na konferencji OOPSLA (1995 r.).
- Staje się jedną z najpopularniejszych metodyk zwinnych na świecie.

Geneza nazwy

Scrum = Młyn

Scrum, inspirowany grą w rugby, czerpie swoją nazwę od **młyna** (scrum), czyli zwartej formacji, która powstaje po naruszeniu zasad. Tak samo zespoły Scrum, popełniając błędy, stają w szyku bojowym, by wyciągnąć z nich wnioski i iść dalej.



Scrum na przykładzie

Wyobraź sobie, że jesteś właścicielem restauracji, który potrzebuje nowej strony internetowej. Zgłaszasz się do firmy programistycznej, aby zrealizowała to zadanie.

Przedstawiciel firmy informuje Cię, że strona zostanie wykonana metodą Scrum, co oznacza, że prace będą podzielone na krótkie, intensywne cykle, a ty będziesz mógł na bieżąco kontrolować postępy i zgłaszać zmiany.

Spotkanie z klientem i ustalenie wymagań

Wszystko zaczyna się od spotkania z klientem, właścicielem restauracji. Przedstawiciel firmy programistycznej pyta o budżet, czas na kontakt i ogólne wymagania. Po wstępnych ustaleniach podpisujesz umowę, a firma przygotowuje zespół specjalistów: programistów, testera, opiekuna produktu oraz osobę kierującą pracą zespołu.

Planowanie i realizacja pierwszego cyklu

Zespół zaczyna pracę, ustalając cel pierwszego dwutygodniowego cyklu. Każdego dnia zespół spotyka się, aby omówić postępy, a po dwóch tygodniach spotykają się z Tobą, aby zaprezentować efekty pracy.

Wprowadzenie zmian i kolejne cykle

Po pierwszej prezentacji widzisz postępy, ale prosisz o dodanie funkcji rezerwacji stolików oraz zmianę układu menu. Zespół wraca do pracy, planuje kolejny cykl i wdraża te zmiany. Po zakończeniu cyklu znowu spotykają się z Tobą, aby przedstawić wyniki. Tym razem jesteś zadowolony, ale chcesz dodać kolejne funkcje, np. panel edycji treści na stronie.

Kontynuacja pracy i zakończenie projektu

Proces ten powtarza się przez kilka cykli. Każdy cykl kończy się prezentacją wyników i omówieniem nowych wymagań. Dzięki Scrum masz pełną kontrolę nad projektem i możesz na bieżąco wprowadzać zmiany. Po kilku cyklach uzyskujesz w pełni funkcjonalną stronę internetową, która spełnia Twoje oczekiwania.

Co to jest Scrum?



Scrum to zwinne (Agile) podejście do tworzenia nowego produktu. Produktem jest często oprogramowanie, ale może to być dowolna rzecz, która ma dla kogoś wartość. Na przykład kampania marketingowa, konferencja, podcast albo samochód. Scrum opiera się na dostarczaniu produktu w małych przyrostach, co powoduje, że w dowolnym momencie wiemy gdzie jesteśmy i mamy działającą wersję produktu.

Role w Scrum



Development Team (DT)

Jest centralnym elementem metodyki Scrum. Składa się z kilku osób, co pozwala na efektywną komunikację i współpracę. Kluczowym założeniem jest to, że zespół samodzielnie zarządza swoją pracą. To oznacza, że członkowie zespołu podejmują decyzje dotyczące przydzielania zadań, planowania i wykonywania pracy bezpośrednio.

Zespół Scrumowy jest **interdyscyplinarny i odpowiedzialny**.

Product Owner (PO)

Ustala, które funkcjonalności są najważniejsze z punktu widzenia klienta i rynku.

Product Owner powinien mieć głęboką wiedzę na temat branży, aby efektywnie doradzać i ustalać priorytety.

Product Owner tłumaczy wymagania klienta reszcie zespołu i aktualizuje je w razie potrzeby. Jego zadaniem jest także priorytetyzowanie listy wymagań na podstawie uzyskania jak największej wartości dla klienta.

Scrum Master (SM)

Pełni rolę **facylitatora** (udrażnia proces komunikacji) i wspiera zespół. Odpowiada za zapewnienie, że zasady Scrum są przestrzegane i że zespół może efektywnie pracować.

Dbą o to, aby zespół rozumiał i stosował zasady Scrum. Usuwa przeszkody, które mogą zakłócać pracę zespołu, a także wspiera Product Ownera w planowaniu i współpracy z interesariuszami.

Klucz to zrozumienie ról i obowiązków

Zespół Scrumowy powinien być mały i interdyscyplinarny, aby efektywnie zarządzać pracą i adaptować się do zmian.

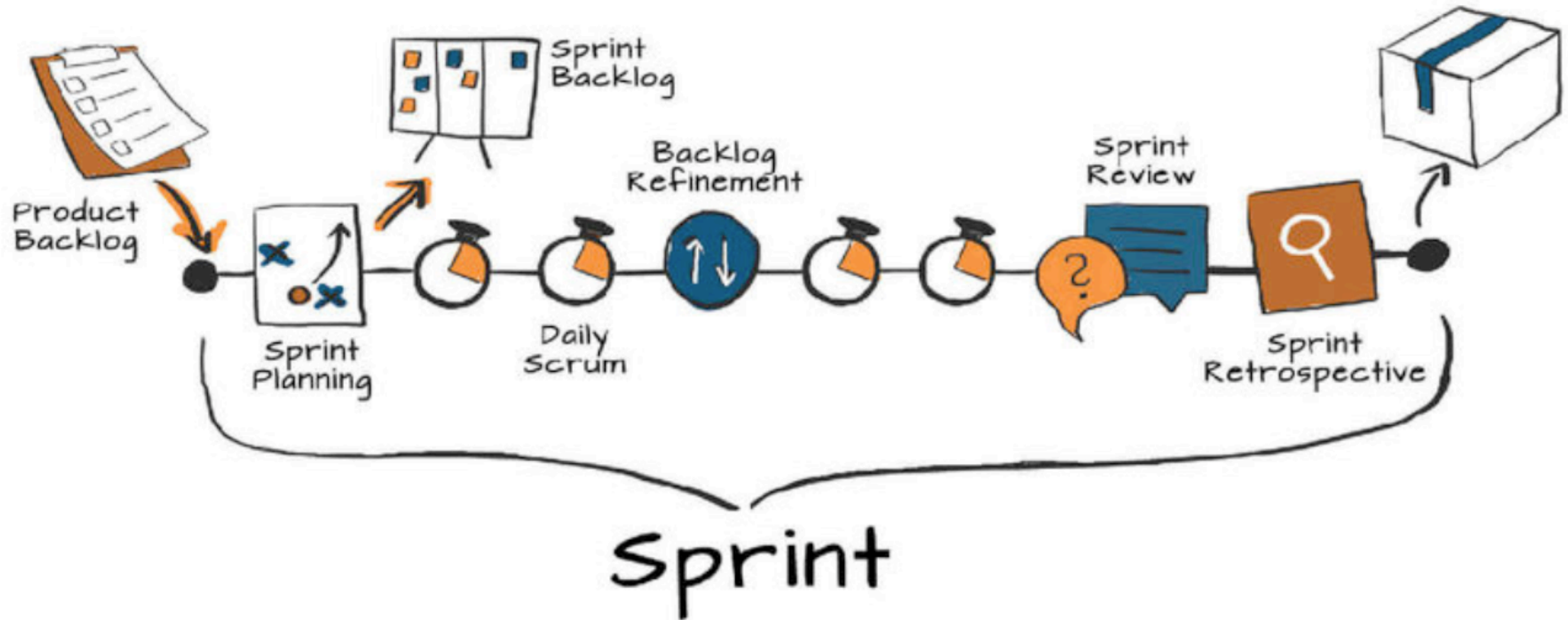
Product Owner koncentruje się na maksymalizowaniu wartości produktu.

Scrum Master wspiera cały proces, usuwając przeszkody i dbając o przestrzeganie zasad Scrum.

Wartości Scrum

- Zaangażowanie (jesteś odpowiedzialny za wspólny cel)
- Skupienie (maksymalnie wykorzystujesz dostępny czas)
- Otwartość (otwarcie komunikuj problemy i wyzwania)
- Szacunek (szanujmy się bez względu na poziom doświadczenia)
- Odwaga (gotowość do podejmowania trudnych decyzji)

Proces Scrum



Wydarzenia Scrum

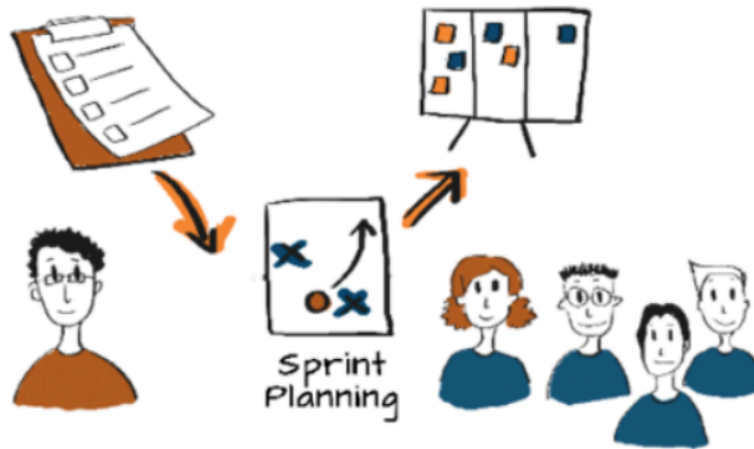
- Sprint
- Sprint Planning
- Daily Scrum
- Sprint Review
- Sprint Retrospective

Sprint

Sprint to podstawowy cykl pracy w Scrumie, trwający zazwyczaj dwa tygodnie. Nazwa sprint pochodzi od biegów sprinterskich, gdzie liczy się szybkie osiągnięcie celu. W trakcie sprintu zespół pracuje ze wszystkich sił nad realizacją zadań, a na jego końcu weryfikuje, co udało się osiągnąć.

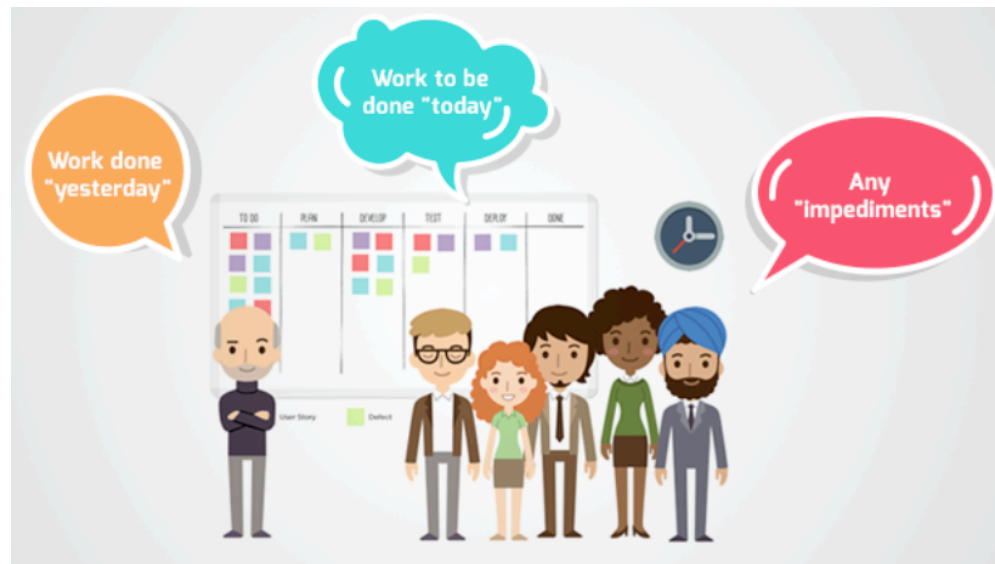


Sprint Planning



Planowanie Sprintu rozpoczyna każdy sprint. W trakcie tego wydarzenia zespół ustala, jak zwiększyć wartość produktu i co konkretnie zostanie wykonane w nadchodzącym cyklu.

Daily Scrum



Codzienny Scrum to krótkie, 15-minutowe spotkanie, które odbywa się każdego dnia sprintu. Celem tego spotkania jest weryfikacja postępu prac i upewnienie się, że zespół zmierza w stronę wyznaczonego celu sprintu. Ważne jest, aby spotkanie to było efektywne i skupiało się na sprawdzeniu, gdzie zespół aktualnie się znajduje.

Sprint Review

Przegląd Sprintu to moment, w którym zespół prezentuje efekty swojej pracy klientowi. To interaktywne spotkanie, na którym klient może przetestować nowe funkcjonalności i wyrazić swoją opinię.

Jest to czas na dyskusję i ewentualne zmiany zgodne z potrzebami klienta. Podczas tego spotkania Product Owner dba o to, aby priorytety klienta były aktualne i w razie potrzeby wprowadza korekty.

Sprint Retrospective

Retrospektywa Sprintu to spotkanie kończące każdy sprint, podczas którego zespół analizuje, co poszło dobrze, a co można poprawić.

Celem jest sformułowanie przynajmniej jednej konkretnej akcji, która pozwoli zespołowi pracować efektywniej w kolejnym sprincie. To czas na refleksję i planowanie przyszłych usprawnień.

Artefakty Scrum

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Increment

Backlog produktu, backlog sprintu i przyrost wspólnie umożliwiają zespołowi skuteczne zarządzanie pracą i dostarczanie wartościowych rozwiązań.

Product Backlog

Backlog produktu to lista funkcjonalności, które mają zostać zaimplementowane. To jedyne źródło wymagań, a elementy na tej liście są uporządkowane według ich znaczenia dla klienta.

Sprint Backlog

Backlog sprintu to część backlogu produktu, nad którą zespół pracuje podczas danego sprintu. Jest to lista zadań, które zespół zobowiązuje się zrealizować w ciągu jednego sprintu.

W trakcie sprintu backlog sprintu może być aktualizowany, ale cel sprintu pozostaje nienaruszony. Ważne jest, aby zespół miał pełne zrozumienie tego, co należy zrobić i jak to zrobić.

Codzienne spotkania Scrum pozwalają monitorować postępy prac nad backlogiem sprintu.

Increment

Przyrost to rezultat pracy zespołu, który spełnia wszystkie wymagania postawione przez zespół. Jest to krok w kierunku realizacji celu produktu. Każdy przyrost musi być użyteczny dla klienta i spełniać ustaloną definicję ukończenia. Przyrosty, które spełniają te kryteria, mogą być prezentowane klientowi.

Źródła

PROCOGNITA:

Co to jest Scrum?

Koniec