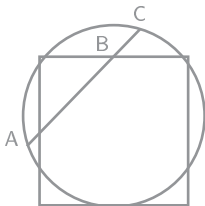


# Inżynieria oprogramowania

Radosław Klimek

2015-23



<http://home.agh.edu.pl/rklimek>

# 1 Poker planistyczny

# 1 Poker planistyczny

# Poker planistyczny



Michelangelo CARAVAGGIO: *Grający w karty* albo *Szulerzy*

# Poker planistyczny

**Poker planistyczny**, zwany także **pokerem Scrum**, jest opartą na konsensusie, grywalizowaną techniką szacowania, używana głównie do wyznaczania czasu projektu IT. Podczas planowania pokera członkowie grupy dokonują szacunków, posługując się zakrytymi kartami (zamiast wypowiedzianymi na głos), zawierającymi ich oszacowaniami.

Metoda opisana w 2002 roku w krótkim artykule autorstwa Jamesa Grenninga. Następnie została dokładniej omówiona przez Mike'a Cohna w książce *Agile Estimating and Planning*. Firma Cohna *Mountain Goat Software* jest właścicielem znaku towarowego **Planning Poker**.

# Pierwsze uwagi

- Planning poker – praktyka estymowania elementów rejestru produktu (ang. *Backlogu Produktu*).
- Jest jedną z najlepszych technik estymacji w zespołach agailowych.
- Sesja pokera planistycznego zawiera w sobie estymację w oparciu o połączenie wiedzy eksperckiej na dany temat z subiektywną oceną danego zadania wśród członków zespołu.
- Nazwa tej metody wzięła się stąd, że w szacowaniu używamy kart oraz tego jak one są odkrywane.

# Uczestnicy szacowania

W sesji muszą brać udział wszyscy ludzie zaangażowani w zespole:

- programiści,
- testerzy,
- architekci,
- administratorzy baz danych,
- właściciel produktu kierownik oprojektu, itd.

Jeszcze uwagi:

- właściciel produktu powinien brać udział w sesji, jednakże zalecane jest aby nie szacował,
- liczba osób biorących udział w sesji z reguły nie przekracza 10, jeżeli uczestników jest więcej niż 10 należy odpowiednio podzielić zespół – zespoły szacują niezależnie, co później ma wpływ na finalne estymaty.

## Karty do szacowania – zasady

- Każdy z uczestników posiada komplet kart, z różnymi wartościami, każda karta zawiera jedną wartość szacunkową, wyrażoną w abstrakcyjnych jednostkach tak zwanych **Story Points** (nie są to godziny ani tak zwane roboczo-dni, ang. *man days*).
- Głównie wykorzystywany jest model z wartościami liczbowymi ale zdarzają się również modele z np. wartościami znanymi z rozmiarów ubrań (np. koszul), albo inne.
- Ważne jest aby wartości nie były liniowe – często wykorzystuje się ciągi:



## Karty do szacowania – zasady

- Każdy z uczestników posiada komplet kart, z różnymi wartościami, każda karta zawiera jedną wartość szacunkową, wyrażoną w abstrakcyjnych jednostkach tak zwanych **Story Points** (nie są to godziny ani tak zwane roboczo-dni, ang. *man days*).
- Głównie wykorzystywany jest model z wartościami liczbowymi ale zdarzają się również modele z np. wartościami znanymi z rozmiarów ubrań (np. koszul), albo inne.
- Ważne jest aby wartości nie były liniowe – często wykorzystuje się ciągi:
  - liczby zawierające skalę wykładniczą,
  - ciąg Fibonacciego: 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34 itd.
  - uproszczony ciąg Fibonacciego czyli liczby 0, 1/2, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40 i 100 (wykorzystywane w oryginalnym *Planning Poker*), karty większe niż 13 dublują poprzednią wartość – 20, 40, 80.

# Karty szczególne

Czasem dokłada się jeszcze dodatkowe karty, które określają, że dany członek zespołu nie potrafi określić czasu produkcji danego wymagania (tzw. *user story*), np.:

- ? – nie rozumiem wymagania,
- ∞ – dużo za duże,
- ☕ – przerwa kawowa.

# Story Points

**Story Pointy** wyrażają nie tylko złożoność danej historii użytkownika, ale również ryzyko z nią związane i ogólną pracochłonność.

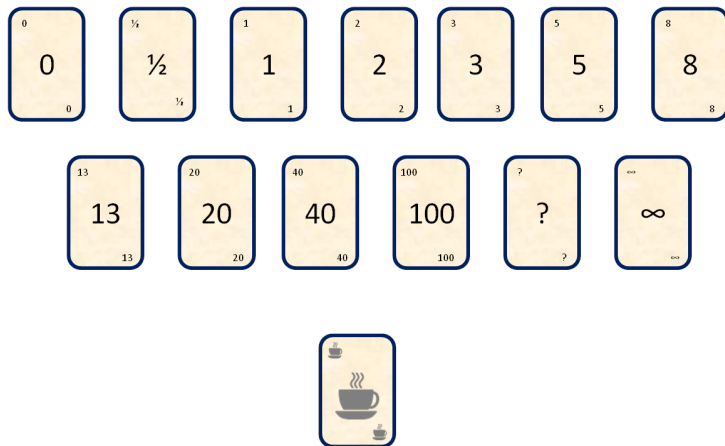
Można zatem powiedzieć że jednostka ta reprezentuje ogólny wysiłek jaki trzeba włożyć, aby ukończyć konkretne *User Story* zgodnie z *Definition of Done*.

# Story Points – uwagi

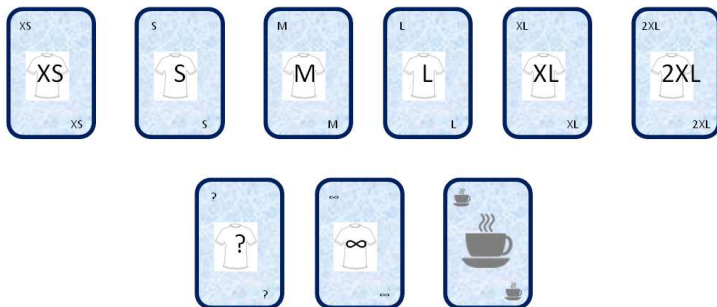
Na to jak skomplikowane jest zadanie ma wpływ wiele czynników np.:

- w jakich obszarach produktu będą niezbędne zmiany?
- jaki jest poziom znajomości technologii i elementów, które będą zmieniane?
- czy w tych obszarach występuje dług technologiczny?
- jakiego rodzaju testy będą niezbędne?
- czyja ekspertyza jest kluczowa?
- jakie informacje są niezbędne, żeby zacząć pracę?
- jakie są potencjalne ryzyka?
- czy pracowaliśmy już nad podobnym zagadnieniem?
- co jeszcze jest potrzebne, aby dostarczyć funkcjonalność użytkownikowi (np. specyficzna dokumentacja lub procedury wdrożeniowe)?

## Karty do szacowania – przykład



## Karty do szacowania – przykład inny



# Poker planistyczny – przebieg

Każda sesja szacowania relatywnego przy użyciu pokera planistycznego wygląda w zasadzie bardzo podobnie, a reguły gry nie są skomplikowane. Składa się z następujących kroków:

- wybór *User Stories*,
- komentarz właściciela produktu i dyskusja,
- pierwsza runda estymacji pokera,
- odkrycie kart i kolejna dyskusja,
- kolejna runda estymacji pokera.

Sesja zaczyna się od rozdania każdemu uczestnikowi talii kart, wszyscy uczestnicy mają identyczne talie.

# Wybór *User Stories*

- Pierwszym krokiem jest wybranie i przygotowanie elementów *Product Backlog*, które będą poddane dyskusji na sesji pokera. Najczęściej są one spisywane w formule *User Stories*.
- Dobrą praktyką jest rozesłanie ich do zespołu przed spotkaniem, celem wcześniejszego zaznajomienia się.
- Poker wykorzystuje technikę porównywania. Dlatego aby mieć z czym porównywać sesję rozpoczynamy na dwa sposoby:
  - 1 wybranie najprostszego lub najłatwiejszego do oszacowania *User Story* i uznać je za punkt odniesienia dla 1 *Story Point*,
  - 2 wybranie średnio skomplikowanego *User Story* i uznać za punkt odniesienia dla 5 *Story Points*.



## Komentarze właściciela produktu i dyskusja

- Moderator sesji (zazwyczaj właściciel produktu, ale może być nim właściwie każda osoba z zespołu) czyta kolejne *User Story*, które zespół będzie szacować.
- Po przeczytaniu *User Story*, rozpoczyna się dyskusja, właściciel produktu odpowiada na wszystkie pytania które pojawiły się ze strony zespołu. Aby nie przedłużyć dyskusji w nieskończoność, należy ustawić limit czasowy tego kroku.
- Celem sesji jest określenie jak najbardziej precyzyjnej wartości, która pokaże w jakim czasie zespół będzie mógł dostarczyć wymaganie.

# Kolejne rundy estymacji

## Pierwsza runda

Na tym etapie każdy członek zespołu dobiera indywidualnie ze swojej talii kart, taką która odpowiada jego subiektywnej ocenie, ale nie ujawnia jej póki wszyscy członkowie sesji nie dokonają wyboru.

- Gdy wszyscy członkowie zespołu są już gotowi ze swoimi ocenami, na znak moderatora jednocześnie odkrywane są karty i cały zespół widzi szacunki.
- Wyniki mogą być następujące:

# Kolejne rundy estymacji

## Pierwsza runda

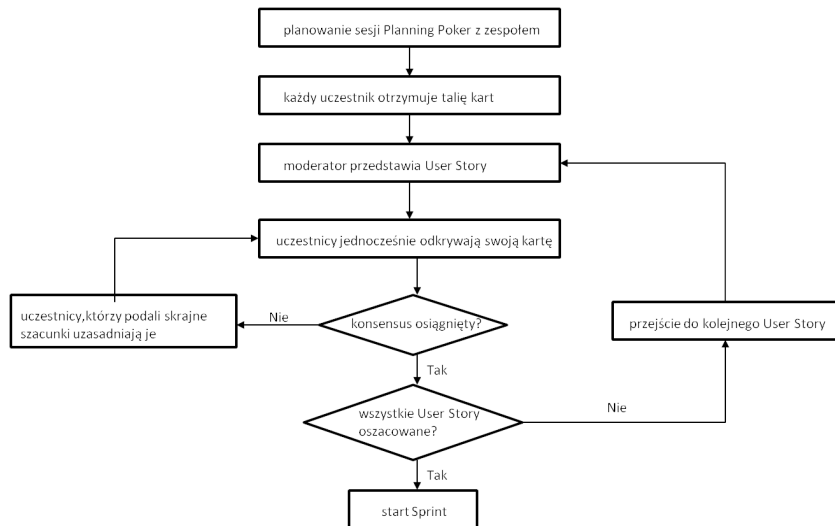
Na tym etapie każdy członek zespołu dobiera indywidualnie ze swojej talii kart, taką która odpowiada jego subiektywnej ocenie, ale nie ujawnia jej póki wszyscy członkowie sesji nie dokonają wyboru.

- Gdy wszyscy członkowie zespołu są już gotowi ze swoimi ocenami, na znak moderatora jednocześnie odkrywane są karty i cały zespół widzi szacunki.
- Wyniki mogą być następujące:
  - estymaty się nie różnią, przyjmowane jest ustalone oszacowanie,
  - estymaty różnią się nieznacznie to zespół może przedyskutować wybór lub przyjęć własną regułę (np. większości głosów),
  - estymaty znacznie się różnią to rozpoczyna się kolejna dyskusja, rozpoczynają osoby, które podały skrajne wartości (albo najniższa, albo najwyższa) i przechodzi się do kolejnej rundy estymacji.

## Rundy estymacji – uwagi

- Gdy wątpliwości zostaną rozwiane, a właściciel produktu odpowie na wszystkie pojawiające się pytania, zespół może przejść do kolejnej tury szacowania, która jest identyczna jak pierwsza.
- Na tym etapie *Story Points* powinny być już nieco bardziej zbliżone do siebie.
- Czynność estymacji powtarzamy do momentu, w którym członkowie zespołu osiągną consensus co do konkretnej wartości *Story Points* dla szacowanego *User Story*.
- Sesja kończy się w momencie oszacowania wszystkich *User Stories*, które są planowane na najbliższy *Sprint*.

## Schemat dla planistycznego pokera



# Zalety pokera planistycznego

- Brak stronniczości – wszyscy uczestnicy pokazują swoje karty jednocześnie, nie mogą sugerować się opinią innej osoby.
- Analogia – wymagania są szacowane relatywnie w stosunku do pozostałych. Ułatwia to określenie ich wielkości.
- Szybkość – na godzinnej sesji można oszacować dużą ilość *User Stories*.
- Dane 'z pierwszej ręki' – szacowanie jest dokonywane przez ludzi, którzy będą wykonywać pracę i najlepiej rozumieją złożoność problemu.
- Zaangażowanie – jeżeli mam podać wartość i potem ją poprzeć argumentami, staram się dobrze zrozumieć zadanie.
- Wykorzystanie wiedzy całego zespołu – dzięki omówieniu wymagań, wszyscy członkowie zespołu znają zakres pracy w projekcie i są w stanie zauważyć ewentualne braki lub błędy w proponowanym podejściu i zasugerować alternatywne rozwiązanie.

# Typowe błędy postępowania

- Obwieszczenie na głos proponowanej przez siebie estymaty, nakierowuje myślenie pozostałych członków zespołu na tę właśnie wartość.
- Zbyt długie sesje na raz, z czasem opada poziom zaangażowania i skupienia członków zespołu.
- Estymowanie odległych elementów *Backlogu*.
- Niskiej jakości skala referencyjna lub jej brak.

# Relative Mass Valuation

Rozszerzenie postępowania:

- poker planistyczny jest najprostszą i najbardziej efektywną metodą wyceny kilku do kilkunastu wymagań,
- im jest ich więcej tym kolejne głosowania stają się bardziej nużące i mniej precyzyjne,
- do szacowania dużej liczby wymagań (pełnego *Backlogu*) stosowana jest technika **Relative Mass Valuation**. Sprawny zespół potrafi wycenić setkę wymagań w mniej niż dwie godziny.



## Relative Mass Valuation – zasady

- Do przeprowadzenia takiego szacowania potrzebujemy karty, takie jak do pokera planistycznego, oraz kartki z wymaganiami (np. w postaci *User Story*).
- Każdy uczestnik po kolei ma do wyboru jeden z trzech ruchów:
  - 1 pas,
  - 2 dodanie nowej kartki na planszy, lub
  - 3 zamiana kartek miejscami.
- Planszą może być ściana, stół lub – w przypadku szacowania bardzo dużych *backlogów* – podłoga.

# Relative Mass Valuation – przebieg

## Etap pierwszy

- Każdy uczestnik odczytuje wymaganie i układa je w wybranym przez siebie miejscu. (Zawsze łatwiej jest porównać dwa elementy, niż je oszacować):
  - na lewo od wszystkich oznacza, że jest ono najmniejsze,
  - pomiędzy dwoma innymi oznacza, że jego pracochłonność plasuje się gdzieś pomiędzy jednym, a drugim,
  - na prawo od wszystkich oznacza, że jest ono największe.
- Zamiast dokładania kolejnych wymagań, można modyfikować kolejność argumentując swój ruch.
- Koniec pierwszego etapu następuje gdy wszyscy uczestnicy spasują.
- Wymagania są ułożone **w kolejności od najmniejszych do największych.**

## Relative Mass Valuation – przebieg (cd.)

### Etap drugi

Zasady:

- kolejność wymagań nie ulega zmianie.
- teraz operuje się katami z wielkościami szacunkowymi.
- można dodawać nowe albo je przesuwać.
- wszystkie wymagania na prawo od danej karty mają taką estymatę, aż do napotkania nowej karty.
- ustalamy punkty odcięcia.

Koniec drugiego etapu i zarazem całego *Relative Mass Valuation* gdy wszyscy uczestnicy spasują.