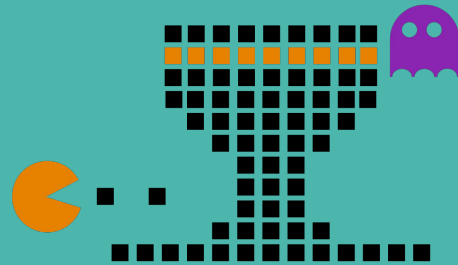


Metodologii Agile



Major League Cup

Despre mine

- Lector universitar la Facultatea de Cibernetică, Statistică și Informatică Economică, A.S.E. București
- Programator cu peste 10 ani experiență în diverse companii
- Am lucrat utilizând metodologiile Agile peste 4 ani
- Trainer acreditat ANC din 2013
- Mai multe detalii despre mine pe [facemsoft.ro](https://www.facemsoft.ro)

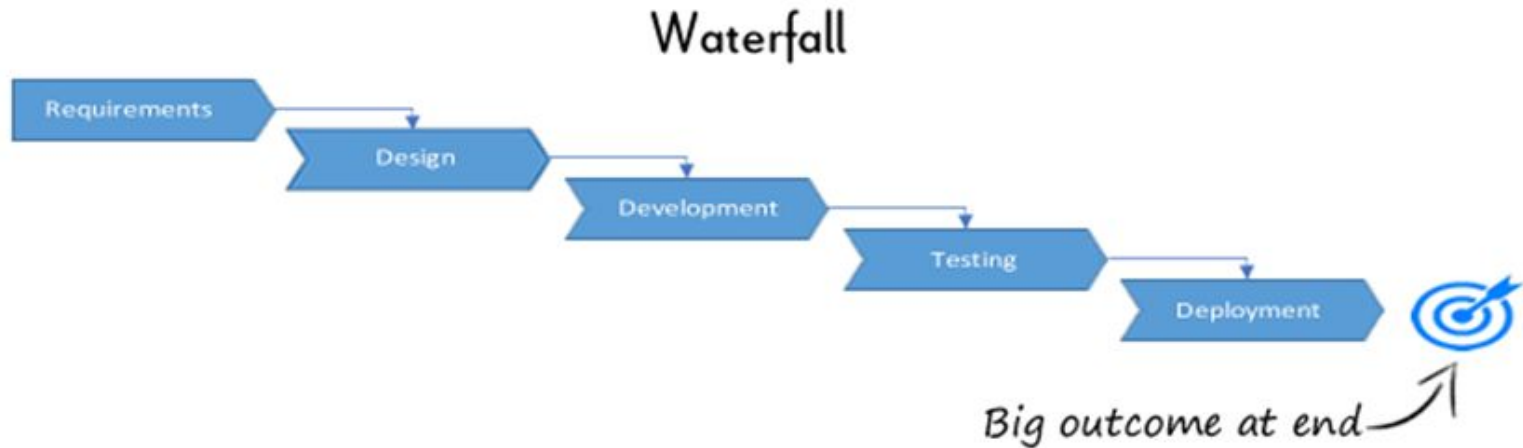


Agenda

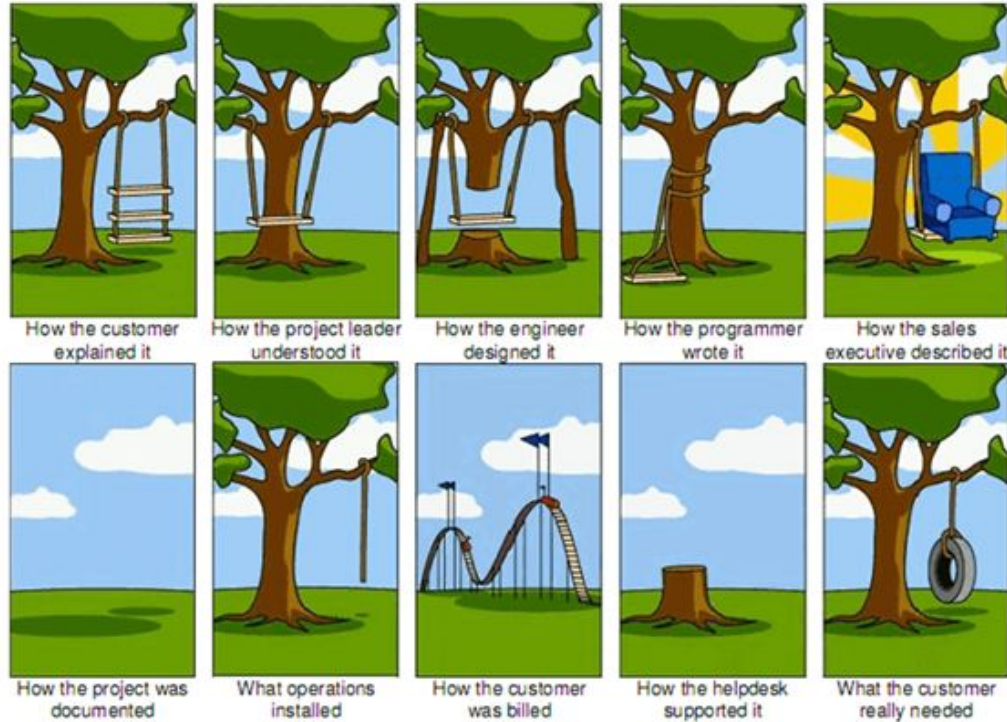
- Ce este Agile?
- Ce este Scrum?
- Roluri in Scrum
- Unele specifice Scrum
- Ședințe specifice Scrum

Problema

- Nu toate lucrurile pot fi dezvoltate liniar



Problema



Waterfall - dezavantaje

- Nu toate lucrurile pot fi dezvoltate liniar
- Clientul nu mai poate interveni pe parcursul dezvoltării
- Durata dintre stabilirea cerințelor și obținerea rezultatului finit este prea mare
- Nu se ține cont de impredictabilitate și schimbările ce pot avea loc în piață între timp
- Lucrurile nu mai puteau continua așa

Agile Manifesto

- În anul 2011, 17 prieteni se întâlnesc la ski în Utah și scriu Agile Manifesto
- Ei nu definesc niște reguli clare, ci mai degrabă cum ar trebui ca lucrurile să se întâmple astfel încât dezvoltarea de software să poată evolua

Agile Manifesto

”Manifestul pentru dezvoltarea agilă de software

Noi scoatem la iveală modalități mai bune de dezvoltare de software prin experiență proprie și ajutându-i pe ceilalți. Prin această activitate am ajuns să apreciem:

Indivizii și interacțiunea *înaintea* proceselor și uneltelor

Software funcțional *înaintea* documentației vaste

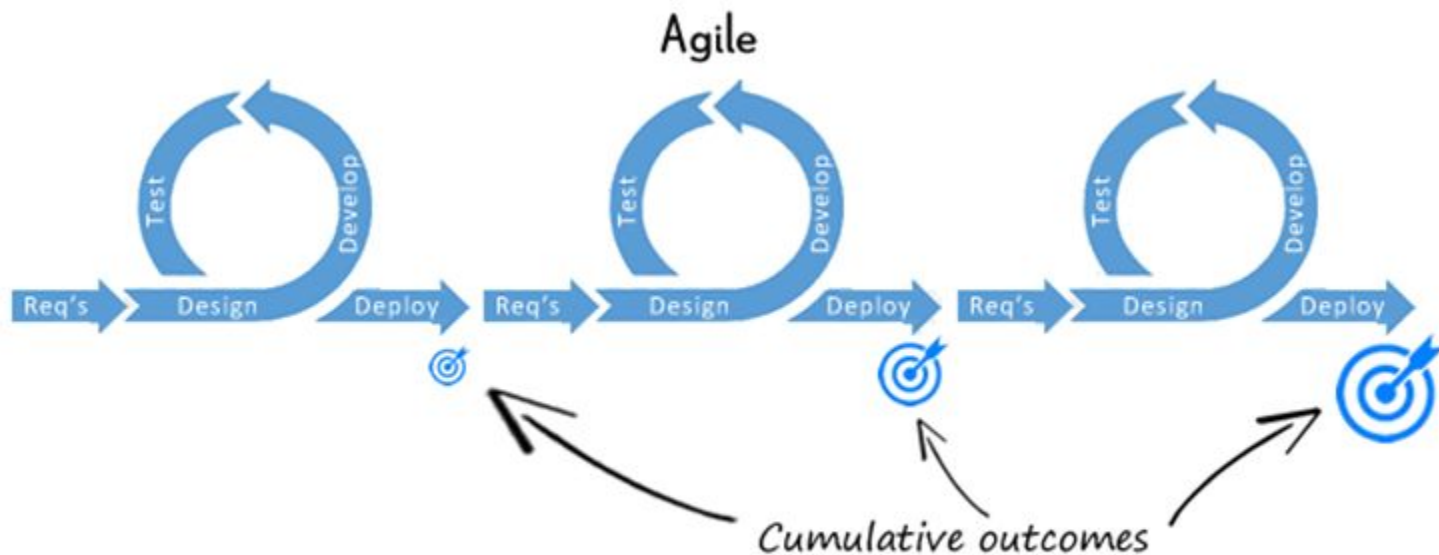
Colaborarea cu clientul *înaintea* negocierii contractuale

Receptivitatea la schimbare *înaintea* urmării unui plan

Cu alte cuvinte, deși există valoare în elementele din dreapta, le apreciem mai mult pe cele din stânga.”

Agile

- Lucrurile pot fi adaptate pe parcurs



Agile

- Fiecare ciclu de dezvoltare poartă numele de **sprint**
- Durata unui sprint nu e standard, ci poate fi decisă de echipă sau organizație
- E recomandat ca aceasta să fie cuprinsă între 1 și 4 săptămâni
- La sfârșitul fiecărui sprint, echipa prezintă o variantă intermediară a produsului



Tipuri de metodologii agile

- Scrum – cea mai populară
- Kanban
- Xtreme Programming (XP)
- ș.a.

Roluri în Scrum

- Proprietarul produsului (Product owner)
- Echipa de dezvoltare Scrum (Scrum development team)
- Maestrul Scrum (Scrum master)

Product Owner

- Responsabil de succesul (profitul) produsului
- Este cel ce stabilește cerințele și își dă acordul final
- Focusat mai mult pe ce face produsul, decât pe cum face produsul anumite lucruri

Scrum Development Team

- O echipă de experți din diferite domenii (designeri, programatori, testerii)
- Echipa lucrează împreună pentru a putea crea un produs potențial livrabil, dar care va fi îmbunătățit în viitor, la sfârșitul fiecărui sprint
- Echipa este autonomă și se organizează singură
- Mărimea unei echipe este recomandat să fie între 4 și 9 oameni

Scrum Master

- Nu trebuie văzut ca un lider sau șef al echipei
- Cu toate că în unele companii Maestrul Scrum este și liderul echipei, în practică se recomandă ca acesta să nu aibă un rol de manager
- Rolul lui este acela de facilitator/mediator
- Ține echipa de dezvoltatori departe de întreruperi și impedimente
- Îi învață pe membrii echipei cum să respecte metodologia Scrum
- Rezolvă neînțelegerile dintre echipă și proprietarul produsului

Unelte specifice Scrum

- Product backlog (lista cu funcționalități ale produsului)
- Sprint backlog (lista cu funcționalități ce vor fi implementate în acel sprint)
- Ambele sunt ordonate în funcție de valoarea adăugată pe care funcționalitățile o aduc
- Este rolul proprietarului de produs să țină lista mereu ordonată și a echipei de dezvoltare să ia în sprint funcționalitățile în ordinea importanței
- User Story (item din backlog, formulat de obicei sub forma „ca utilizator.... al aplicației vreau să.....”

Ședințe specifice Scrum

- Ședința de planificare a sprintului (Sprint Planning Meeting) - înainte de startul sprintului
- Ședința zilnică de Scrum (Daily Scrum / Daily Stand-up) - în fiecare zi la aceeași oră
- Ședința de revizuire a sprintului (Sprint Review Meeting) - la sfârșitul sprintului
- Ședința de retrospectivă a sprintului (Sprint Retrospective Meeting) - la sfârșitul sprintului
- Ședința de ajustare a backlogului (Backlog Refinement Meeting) - în timpul sprintului curent

Sprint Planning Meeting

- Înainte de începerea fiecărui sprint, echipa de dezvoltare se întâlnește cu proprietarul produsului în prezența maestrului Scrum
- Împreună decid care este capacitatea de lucru a echipei în următorul sprint
- Echipa va lua fiecare item din backlog (care de obicei sunt deja estimate) și le va estima din nou
- Cele mai importante n iteme din vârful backlogului (în funcție de capacitatea de lucru a echipei) vor fi adăugate în sprint backlog

Daily Scrum

- Numită și Daily Stand-up sau simplu, Daily
- În fiecare zi, la o oră stabilită de comun acord, echipa se întâlnește în prezența maestrului Scrum pentru a discuta ce s-a întâmplat în ziua precedentă
- Membrii echipei se informează între ei, pe rând, despre ce a mers bine și ce impedimente au
- Ședința are o durată fixă și, pentru a evita eventualele discuții prelungite, presupune ca participanții să stea în picioare, în forma unui cerc

Sprint Review

- Numită și Demo Meeting
- Echipa de dezvoltare prezintă proprietarului ce produs parțial au reușit să realizeze în acel sprint
- Pe baza prezentării, proprietarul decide dacă produsul este așa cum se așteaptă, dacă are nevoie de noi modificări sau echipa nu a realizat ceea ce se aștepta

Sprint Retro

- După fiecare demo, toată echipa se întâlnește pentru a face o retrospectivă a sprintului ce a trecut
- Ședința este condusă de un facilitator ales aleator din echipă
- Scopul ședinței este de a identifica ce a mers bine, ce nu a mers bine și ce poate fi îmbunătățit în următoarele sprinturi
- Output-ul ședinței vor fi niște acțiuni de care echipa va ține cont în următorul sprint

Backlog Refinement Meeting

- Într-o anumită zi din sprint, toată echipa se întâlnește pentru a pregăti itemele din backlog pentru sprinturile viitoare
- Acestea sunt estimate de către echipă pentru a putea ști care este complexitatea lor
- Itemele prea mari sunt divizate în mai multe iteme mai mici
- Tot aici itemele sunt actualizate în funcție de noile cerințe ale proprietarului de produs sau în funcție de rezultatele demo-urilor trecute

Tehnici de estimare

- T-Shirt sizes: XS, S, M, L, XL, XXL
- Scrum poker: 0, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, 100



Alte resurse

- [https://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_\(software_development\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_(software_development))
- <https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>
- <https://scrumtrainingseries.com/>
- <https://www.funretrospectives.com/>