

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”

**ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

**КУРСОВА РАБОТА**

Agile методологии за разработка на софтуерни решения

|  |  |
| --- | --- |
| София, 2018г. | Изработили:  Велина Иванова Ташева, ф.н. М24077  Иван .... Колев, ф.н. М..... |

Съдържание

[Какво е Agile 2](#_Toc530309871)

[Основни стъпки в Agile 2](#_Toc530309872)

[Проучване 2](#_Toc530309873)

[Product Backlog 3](#_Toc530309874)

[Итерации 3](#_Toc530309875)

[Продължаване на цикъла 3](#_Toc530309876)

[Позли от прилагане на Agile 4](#_Toc530309877)

[Видове Agile методологии 5](#_Toc530309878)

[Ресурси 6](#_Toc530309879)

# Какво е Agile

Agile са вид методологии за разработка на софтуерни решения, при които изискванията, спецификациите и решенията на проблемите се развиват и надграждат чрез съвместни усилия на самоорганизиращи се екипи, съставени от хора с различни фунцкии и техните клиенти.

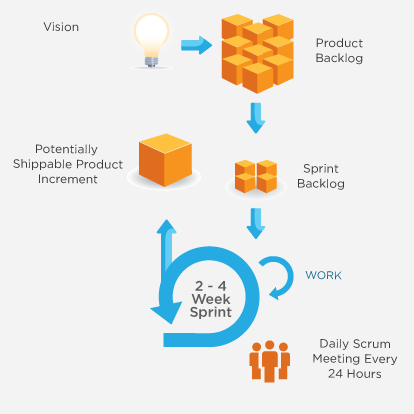
Agile методологиите насърчават адаптивното планиране, еволюиращата разработка на софтуера, ранното доставяне, итеративния подход и непрекъснатото подобряване. Те поощтряват бързото и гъвкаво реагиране на промени.

Терминът *agile* в контекста на разработването на софтуер е популяризиран през 2001 година в The Agile Manifesto. Принципите и ценностите, залегнали в този манифест, са извлечени от и подкрепят широка гама от методи за разработване на софтуер, включително Scrum и Kanban.

Agile методологиите се фокусират върху доставянето на високо-качествен работещ софтуер. Доставянето се извършва често и консистентно, като в същото време се минимизират загубите и се увеличават ползите за бизнеса.

## Основни стъпки в Agile

Има много различни имплементации на agile методологии, но се забелязват някои основни стъпки, които се спазват при всички от тях:



### Проучване

Важно е да бъдат разбрани вижданията и бизнеса на клиента, когато се започва нов проект. Проектите, които ще се разработват по agile методология започват с поредица от проучвателни сесии и изследвания за да бъдат разбрани целите на клиента, предизвикателствата, естеството на бизнеса и т.н. В тези сесии взимат участие важни членове на екипа, включително клиента, ръководител на проекта, дизайнер и разработчик с цел да се подсигури общо виждане за продукта в целия екип.

### Product Backlog

По време на периода на проучване, екипът работи заедно за да създаде product backlog от високо ниво. Това е списък с всички фунционалности, които биха били полезни на клиента и неговите потребители. Собственикът на продукта работи заедно с клиента за да приоритизира тези фунционалности, като по този начин се определя реда, в който те ще бъдат разработени, тествани и доставени. Фактът, че клиентът определя приоритетите позволява на екипа да се фокусира върху доставката на фунционалностите, които носят повече стойност на клиента.

### 

### Итерации

След като се подсигури, че екипът разбира визията на клиента и има създаден backlog с фунционалности, екипът започва разработката и доставянето чрез серии от ограничени във времето итерации, наречени спринтове. Всеки спринт е с продължителност между една и четири седмици, в зависимост от размера и продължителността на проекта. В края на всеки спринт се доставя пакет от работещи фунционалности, които са част от целия backlog.

### Продължаване на цикъла

При нужда се провеждат допълнителни спринтове, за да се доставят нови функционалности. При всяка следваща итерация се включват обратна връзка от предишни итерации и бета тестове на потребителите.

Всеки следващ спринт е едновременно итеративен, т.е. осигурява подобрения в работата, завършена в предишни спринтове и надграждащ, т.е. добавя нови функционалности към системата.

Внедряването на agile методологиите в процеса на разработка на софтуер може да има сериозно влияние върху цялостния успех на проекта. Обратната връзка и подобренията се случват достатъчно често, така че да бъдат поправени малките нередности преди те да се превърнат в големи проблеми. Комуникацията по време на целия процес също се подобрява чрез agile подхода към управлението на проекти. Като цяло agile предоставя елегантен и ефективен модел за успешното разработване на софтуер.

# Позли от прилагане на Agile

# Видове Agile методологии

# Ресурси