

Методології
управління
проектами

категорії методологій

структурована

- каскадна
- паралельна

Agile

- Disciplined agile delivery
- Lean
- Agile unified process
- Adaptive software development
- Dynamic systems development method
- Kanban
- Extreme programming
- Crystal
- Feature-driven development
- Scrum

RAD

- спіральна (фазова)
- прототипування

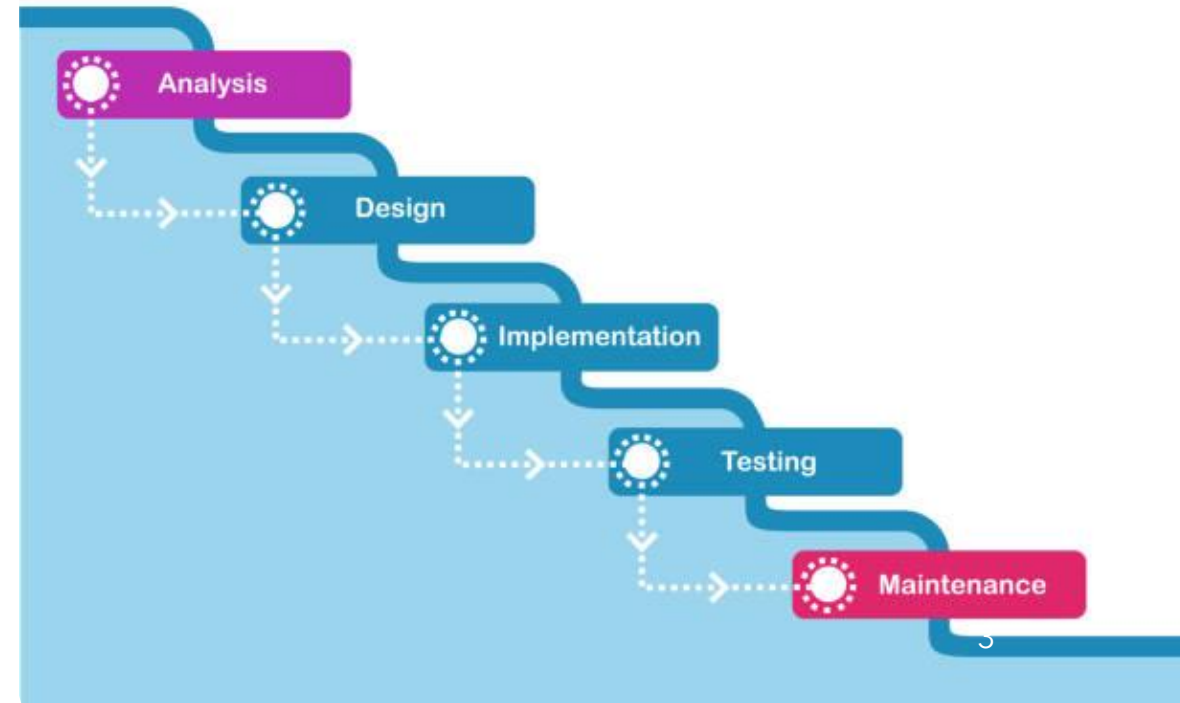


Каскадна модель

- Waterfall йде строго поступово: спочатку збирається аналітика, описуються вимоги, далі розробка, тестування та запуск проекту з послідуною підтримкою.



WATERFALL



Аналіз

втілюється в моделях, схемах
і бізнес-правилах



Дизайн

Розробляється внутрішня архітектура програмного забезпечення, способи реалізації вимог.

Це не тільки про інтерфейс і зовнішній вигляд ПО, а й про його внутрішню структурну логіку.





Розробка

Безпосередньо пишеться код програми, йде інтеграція програмного забезпечення



Впровадження та підтримка

Продукт адаптується під різні операційні системи, регулярно оновлюється для виправлення виявлених користувачами багів і додавання функціоналу. В рамках стадії також здійснюється технічна підтримка клієнтів.



Переваги Waterfall

- **зрозуміла і проста структура процесу розробки:** це знижує поріг входження для команд
- **зручна звітність:** можна легко відстежити ресурси, ризики, витрачений час і фінанси завдяки суворій етапності процесу розробки та детальної документації проекту
- **стабільність задач:** задачі, які стоять перед продуктом, ясні команді з самого початку розробки, і залишаються незмінними протягом усього процесу
- **оцінка вартості та термінів задачі проекту:** терміни випуску готового продукту, як і його підсумкова вартість можуть бути прораховані до моменту запуску розробки.

Недоліки

- **позбавлений гнучкості процес:** так, якщо проект вимагає більше тимчасових і фінансових ресурсів, чим можливо, то під ніж піде фаза тестування.
- **«стійкість» до змін:** жорсткий каркас з етапів розробки і умова надання тільки готового продукту визначають неможливість вносити зміни під час розробки
- **інерційність:** на перших стадіях прогноз тимчасових і фінансових витрат може змінитися в бік збільшення, але змінити проект в сторону оптимізації витрат, зміни функціоналу або концепції до випуску готового продукту неможливо
- **підвищений ризик:** класична система тестування має на увазі окреме тестування кожного з компонентів проекту, в тому числі, у взаємодії з іншими. При використанні Waterfall відбувається тестування готового продукту.




Частково недоліки виправлені в модифікаціях **Waterfall**:

Сашимі або водоспадна модель з фазами — найвідоміша серед них. У ній етапи, як і в оригінальній методиці, йдуть один за одним, але при цьому перекриваються одна іншою в часі.

Waterfall з субпроектів — модель, в якій ви працюєте з трьома великими блоками: концептуалізацію, проектуванням вимог і архітектурною структурою продукту. Потім для кожного з них ви проходитье стадії (субпроекти) детального проектування, кодування і тестування. В кінці проводиться інтеграція всіх компонентів на етапі тестування системи.

Водоспадна модель розробки зі зниженням ризику — модифікація класичного Waterfall, в який додані спіралі зниження ризику, які поділяють проект на міні-проекти і кореспондують їх одному або декільком ключовим ризикам.



Для яких проектів рекомендується використовувати Waterfall

- Середні та великі проекти
- З декількома командами: *дозволяє розділити задачі всередині проекту по декільком командам — ми маємо чітко розписані етапи, які не передбачають зміни, тож команди можуть виконувати задачі паралельно одна до одної. Таке розподілення роботи по Waterfall дозволяє втілювати дуже великі проекти*
- Коли цілі проекту зрозумілі на початку та не передбачається суттєвих змін
- Коли впроваджується тиражуєме рішення: *системи, які відносяться до тиражуємих це - SAP, Ахарта, Битрикс тощо. Тобто системи функціонування та запуск яких зрозумілий можна успішно впроваджувати за допомогою Waterfall*
- Проекти в яких вимагається *“fixed cost”*.

