

# Manual QA

Бізнес-аналіз та аналіз вимог

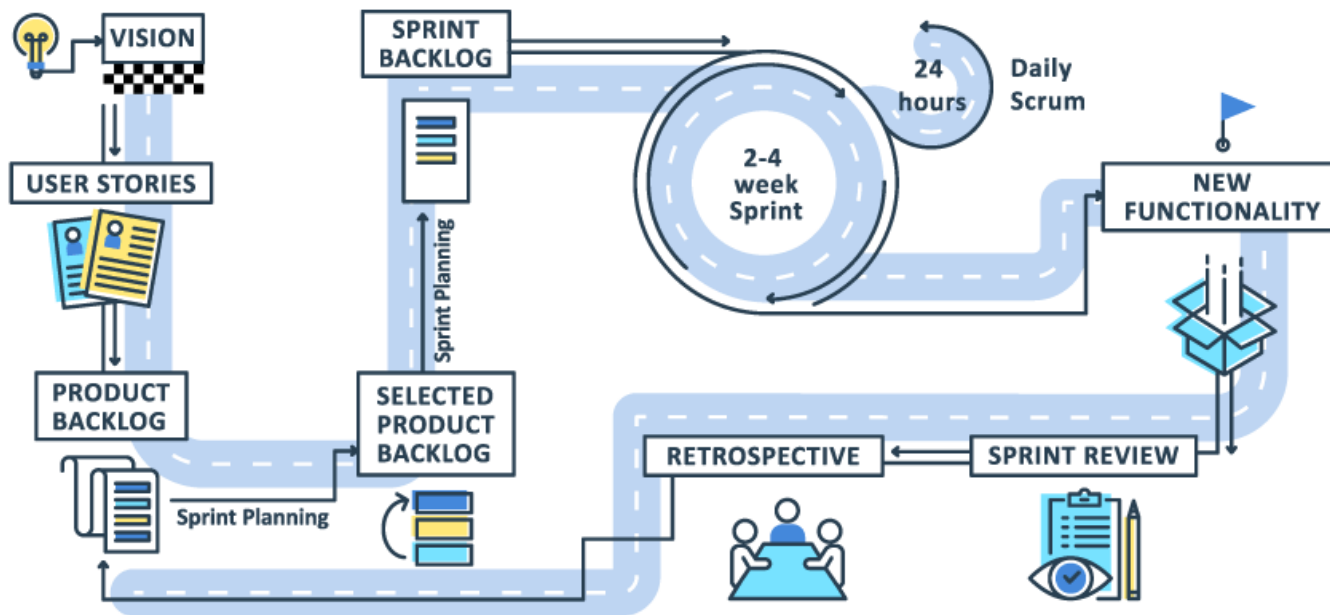
## План уроку

- Процес тестування. SDLS та STLS .
- Що таке «Вимога».
- Важливість вимог.
- Як виявляти вимоги.
- Рівні та типи вимог.
- Характеристики якісних вимог.
- Методи тестування вимог.

Що було минулого разу

# Manual QA

## Agile : Scrum



**Scrum** – це фреймворк, що надає спектр можливостей для продуктивної та творчої розробки продуктів з максимально можливою цінністю та вирішення нетривіальних завдань у процесі роботи.

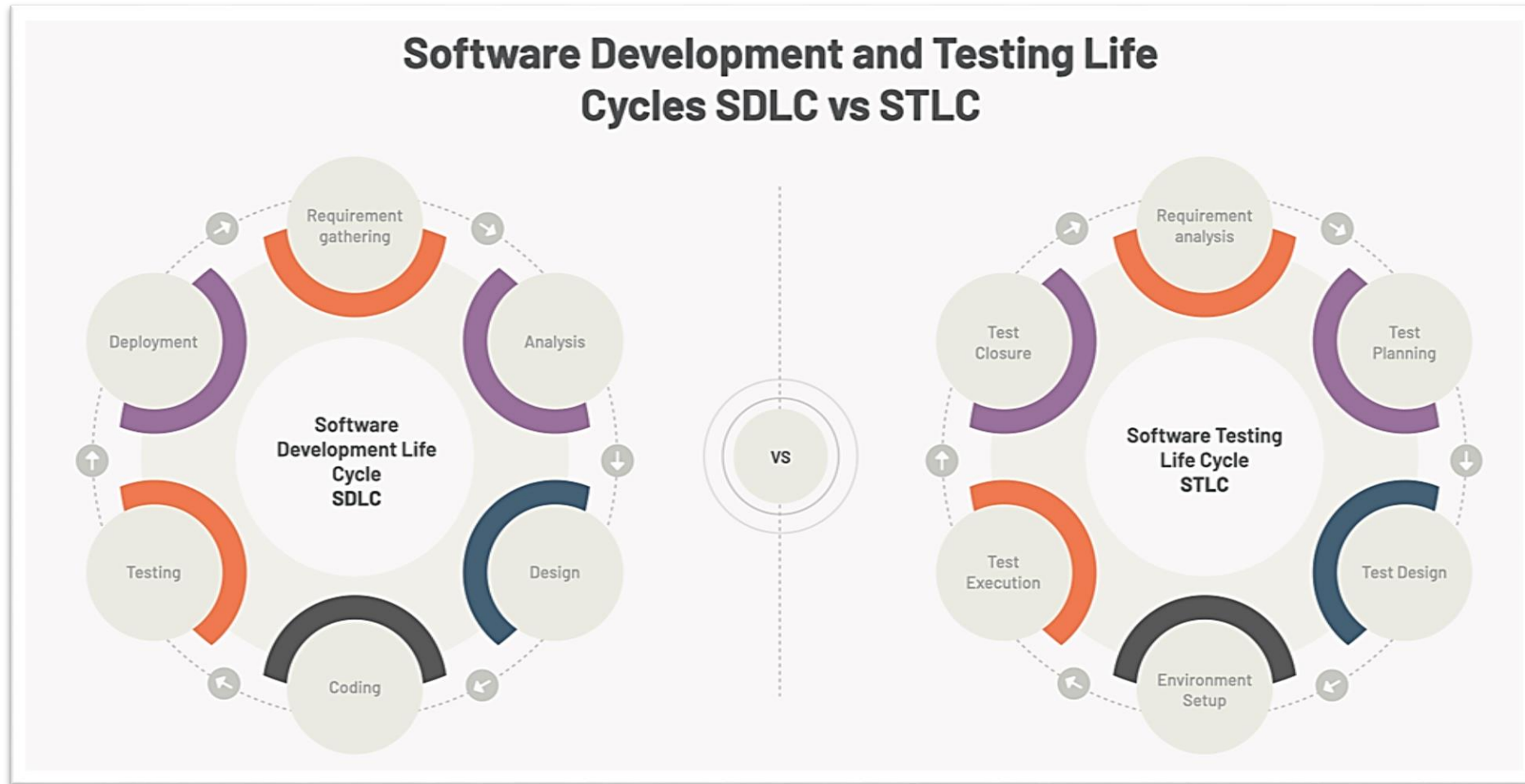
Scrum фреймворк:

1. Скрам-команди.
2. Ролі, з ними пов'язані.
3. Події.
4. Артефакти.
5. Правила.

## Процес тестування. SDLS та STLS

# Manual QA

## SDLC vs STLC



## Бізнес-аналіз

# Manual QA

## Визначення

**Бізнес-аналіз** – це дослідницька наука про виявлення потреб бізнесу та визначення рішень для виявлених бізнес-завдань.

**Аналіз** – це процес розкладання чого-небудь на складові. Аналітик збирає інформацію, дані, технології і т. д., а потім за допомогою різних засобів, інструментів, у тому числі свого власного мозку, знань, умінь, аналітичного мислення, методологій, розкладає все по поличках.



# Manual QA

## Які бувають аналітики?

### Subject matter expert

Експерт у предметній галузі – це та людина, яка має знання в галузі бізнесу, технологій чи будь-якої іншої галузі, що корисна для проекту, і може описати процеси та результати цих процесів.

### Business Analyst

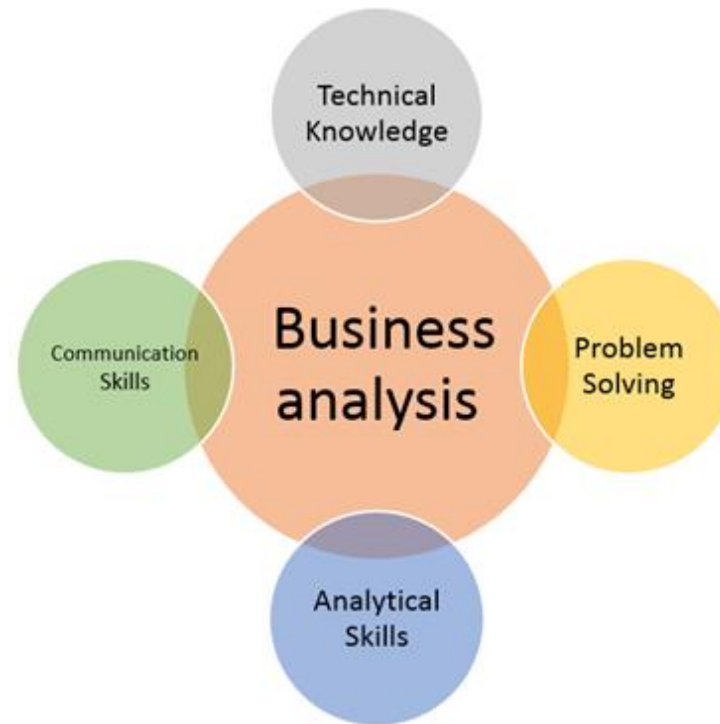
Знаходяться на стику бізнесу та розробки – постачальник вимог для System Analyst. Це фахівець, який досліджує проблему замовника, шукає рішення та оформлює його концепцію у формі вимог, на які надалі орієнтуватимуться розробники під час створення продукту.

### Data Analyst

Працюють з масивами інформації, підносять результат бізнесу для прийняття рішень, беруть участь у формуванні логічної моделі бази даних, надають консультацію.

# Manual QA

## Схема навичок у бізнес-аналізі



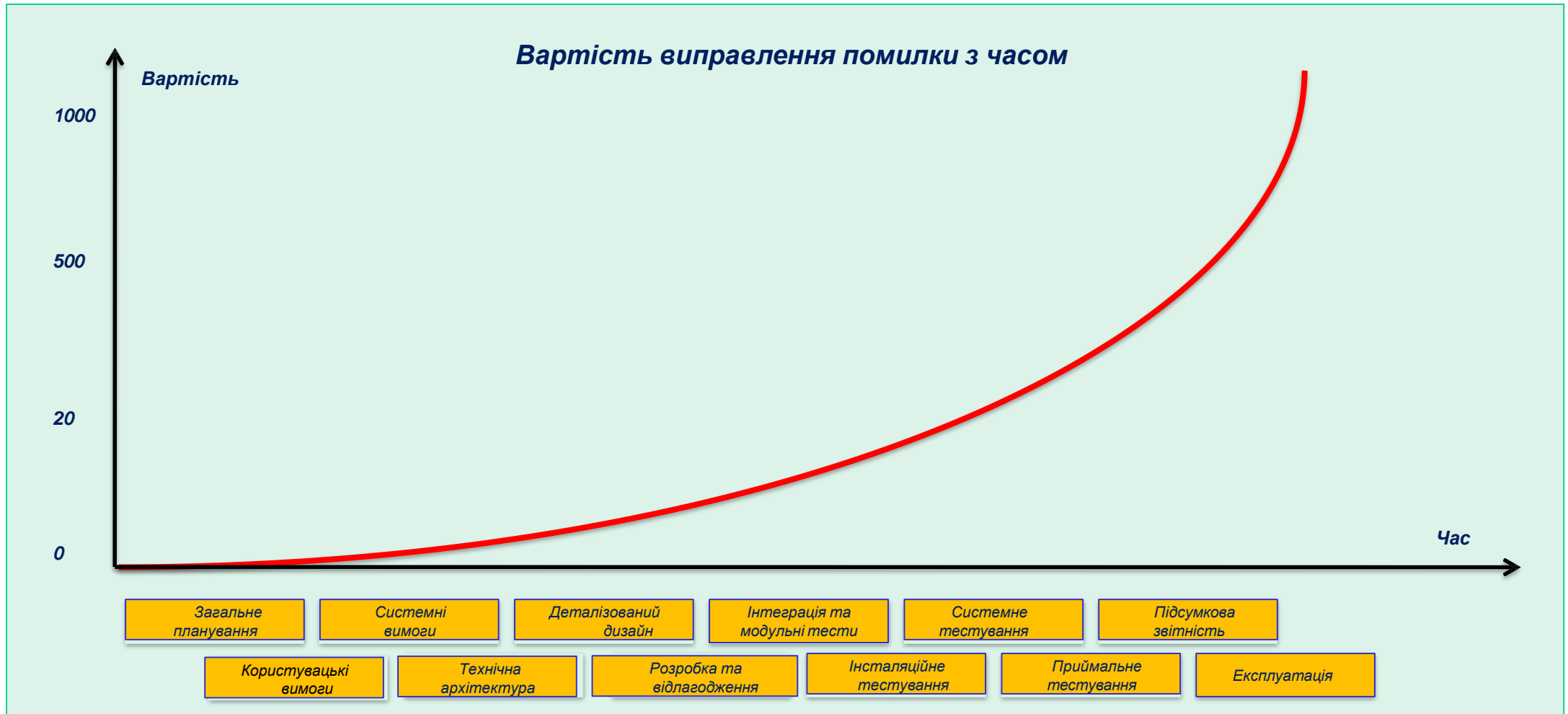
## Обов'язки бізнес-аналітика

1. Визначення потреб та цілей проекту.
2. Дослідження бізнес-систем, цілісний погляд на ситуацію.
3. Комунікація з учасниками проекту як Dev, QA тощо для розуміння вимог.
4. Проведення зустрічей для затвердження вимог із замовником.
5. Документування бізнес-вимоги для підтримки ІТ-системи за допомогою відповідних стандартів документації.

## Аналіз вимог

# Manual QA

## Важливість вимог



# Manual QA

## Вимоги

From ISTQB glossary

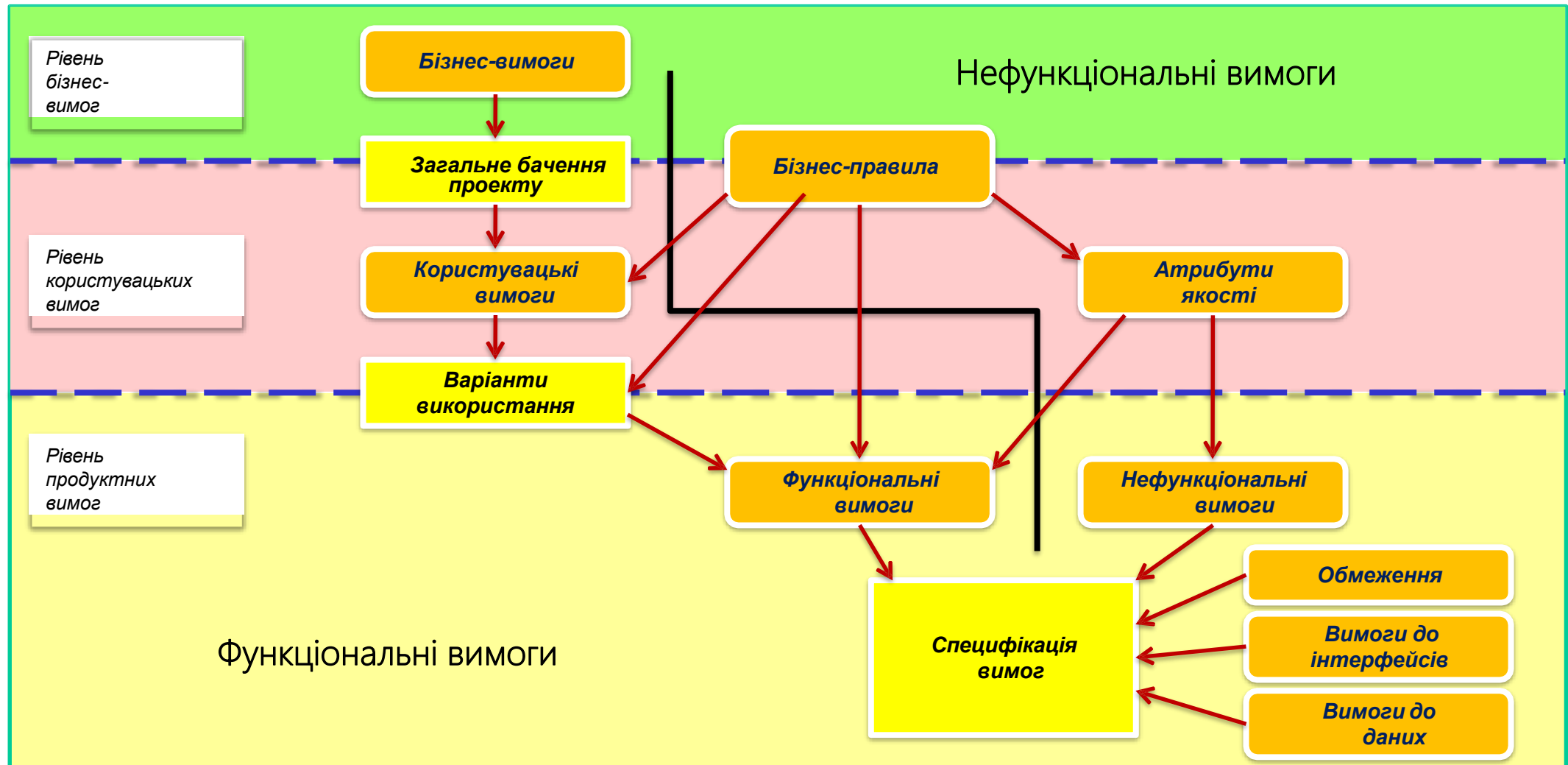
**Вимога** – опис того, які функції та з дотриманням яких умов має виконувати застосунок у процесі вирішення корисного для користувача завдання.

Вимоги допомагають

1. Оцінити масштаб проекту, епіка чи окремої історії.
2. У плануванні проекту (також у тест плануванні).
3. Запобігати та вирішувати деякі конфлікти.
4. У пріоритезації завдань.
5. В оцінці прогресу проекту.

# Manual QA

## Рівні та види вимог





# Manual QA

## Рівні та види вимог

**Бізнес-вимоги (business requirements)** – містять високорівневі цілі організації чи замовників системи. Як правило, їх висловлюють ті, хто фінансує проект, покупці системи, менеджер реальних користувачів, відділ маркетингу.

**Вимоги користувачів (user requirements)** – описують цілі та завдання, які користувачам дасть система. До відмінних способів представлення цього виду вимог належать варіанти використання, сценарії та таблиці «подія – відгук». Таким чином, у цьому документі зазначено, що клієнти зможуть робити за допомогою системи.

**Функціональні вимоги (functional requirements)** – визначають функціональність ПЗ, яку розробники повинні побудувати, щоб користувачі змогли виконати свої завдання в рамках бізнес-вимог. Іноді вони називаються вимогами поведінки (behavioral requirements), вони містять положення з традиційним «повинен» або «повинна»





# Manual QA

## Рівні та види вимог

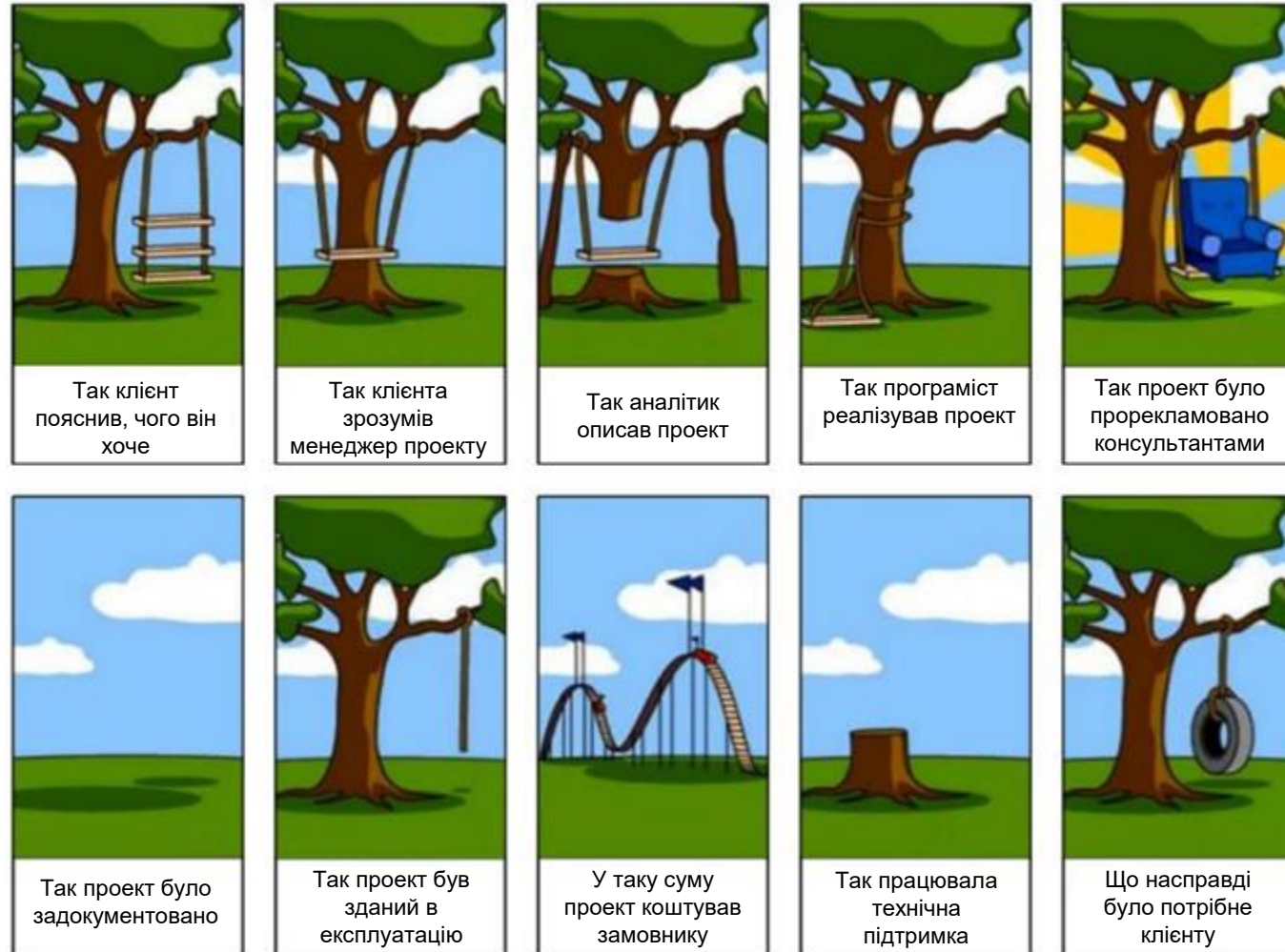
**Системні вимоги (system requirements)** – це високорівневі вимоги до продукту, які містять багато підсистем. Говорячи про систему, ми маємо на увазі програмне забезпечення або підсистеми ПЗ та обладнання. Люди – це частина системи, тому певні функції системи можуть поширюватися і на людей.

**Бізнес-правила (business rules)** – включають корпоративні політики, урядові постанови, промислові стандарти та обчислювальні алгоритми. Бізнес-правила не є вимогами до програмного забезпечення, тому що вони знаходяться зовні кордонів будь-якої системи ПЗ. Однак вони часто накладають обмеження, визначаючи, хто може виконувати конкретні ВІ, або диктувати, які функції повинна мати система, що підпорядковується відповідним правилам.

**Нефункціональні вимоги** – описують цілі та атрибути якості. Атрибути якості (quality attributes) являють собою опис функцій продукту, що виражений через опис його характеристик, важливих для користувачів чи розробників.

# Manual QA

## Типовий проект із поганими вимогами



# Manual QA

## Способи виявлення вимог

*Інтерв'ю*

*Робота з фокусними  
групами*

*Анкетування*

*Семінари і мозковий  
шторм*

*Спостереження*

*Прототипування*

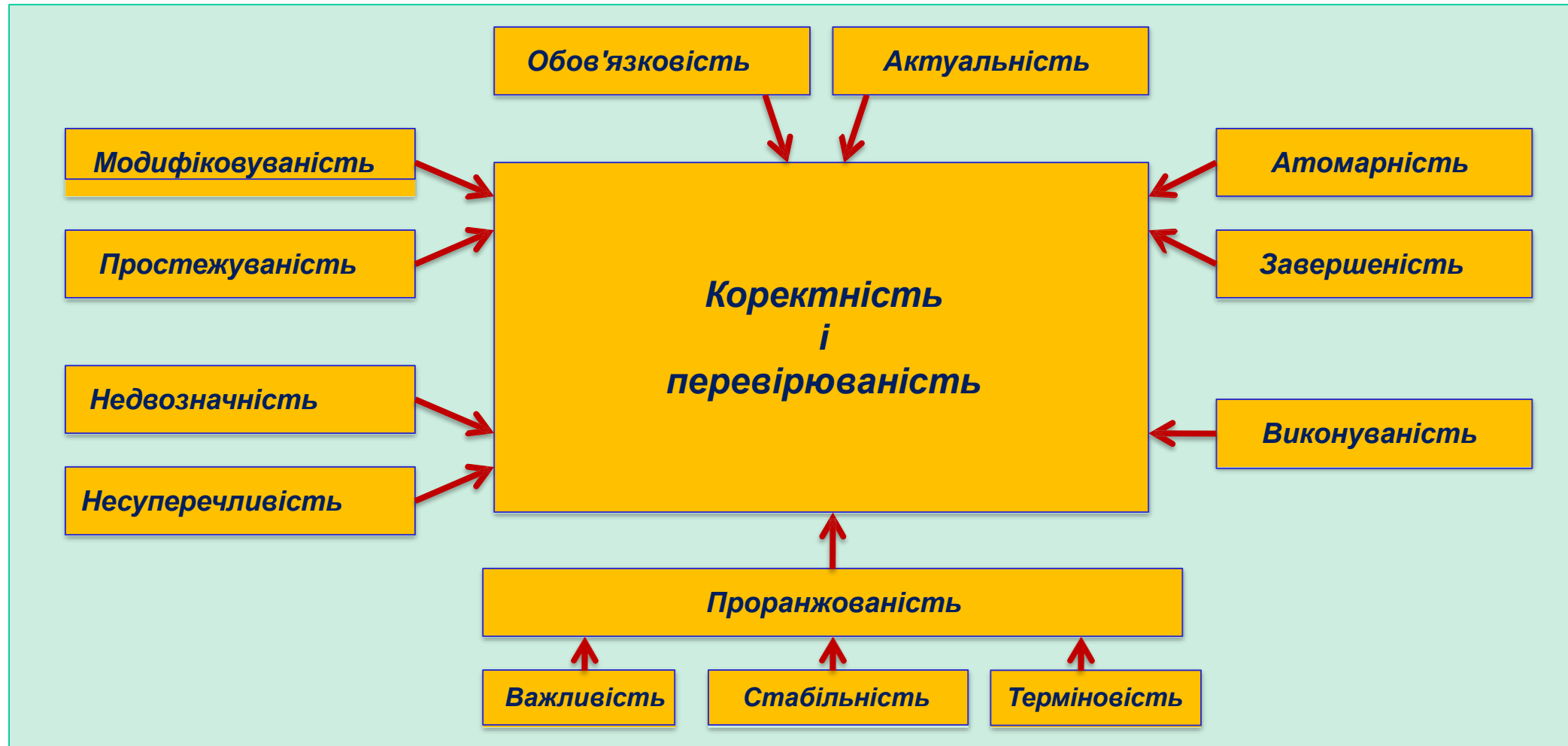
*Аналіз документів*

*Моделювання  
процесів та  
взаємодій*

*Самостійний опис*

# Manual QA

## ЯКОСТІ ВИМОГ



## Тестування вимог

- взаємна перевірка:
  - перегляд;
  - технічний огляд;
  - інспекція.
- питання;
- тест дизайн;
- дослідження поведінки системи;
- графіки;
- прототипування.

# Manual QA

## Приклад поганих вимог

Погана вимога	Погані питання	Гарні питання
«Застосунок повинен швидко запускатись»	«Наскільки швидко?» (На це ви ризикуєте отримати відповіді в стилі «дуже швидко», «максимально швидко», «Нууу... просто швидко»).	«Який максимально допустимий час запуску застосунку, на якому обладнанні і при якій завантаженості цього обладнання операційною системою та іншими застосунками?»
	«А якщо не вийде швидко?» (Цим ви ризикуєте просто здивувати або навіть роздратувати замовника.)	На досягнення яких цілей впливає швидкість запуску застосунку?
	"Завжди?" («Так, завжди». Хм, а ви чекали іншої відповіді?)	Чи допускається фонове завантаження окремих компонентів застосунку?
		Що є критерієм того, що застосунок закінчив запуск?»
«Опціонально повинен підтримуватися експорт документів у формат PDF»	Тепер ваші питання!	
«Якщо дата події не вказана, вона вибирається автоматично»		

Що ми сьогодні вчили

# Manual QA

## План уроку

- Процес тестування. SDLS та STLS .
- Що таке «Вимога».
- Важливість вимог.
- Як виявляти вимоги.
- Рівні та типи вимог.
- Характеристики якісних вимог.
- Методи тестування вимог.



# Manual QA

## Підсумки

Що одне, найголовніше, ви дізнались сьогодні?

# Manual QA

Дякую за увагу! До нових зустрічей!

# Інформаційний відеосервіс для розробників програмного забезпечення

