

Лекція №3
Методології проектування
програмних систем на тему:

SCRUM

Вимоги та оцінка

Вимоги є...

Клас SRS

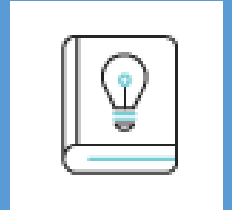
Специфікація вимог до програмного забезпечення

Table of Contents

1 Introduction.....	4
1.1 Purpose.....	4
1.2 Document Conventions.....	4
1.3 Project Scope.....	4
1.4 References.....	4
2 System Description.....	4
3 Functional Requirements.....	4
3.1 System Features.....	4
3.1.1 System Feature 1.....	5
3.1.2 System Feature 2.....	5
3.2 Use Cases.....	5
3.2.1 Use Case Diagrams.....	5
3.2.2 Use Case 1.....	5
3.2.3 Use Case 2.....	5
3.3 Entity Relationship Diagrams.....	5
3.4 Data Dictionary.....	6
3.4.1 Entity 1.....	6
3.4.2 Entity 2.....	6
4 External Interface Requirements.....	6
5 Technical Requirements (Non functional).....	6
5.1 Performance.....	6
5.2 Scalability.....	6
5.3 Security.....	6
5.4 Maintainability.....	6
5.5 Usability.....	6
5.6 Multi lingual Support.....	6
5.7 Auditing and Logging.....	6
5.8 Availability.....	6
6 Open Issues.....	7

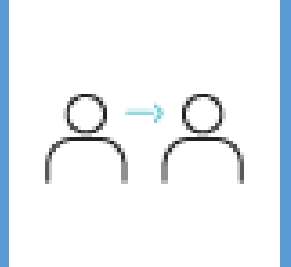
Як змінюються вимоги в Agile?

- Менше часу для їх опрацювання.
- Став **менший**.
- Став **менш точний**.
- Легко **змінити** або **розширити**.
- Тепер вони **заохочувати до дискусій** замість опису кінцевого стану.



Хто розробляє вимоги?

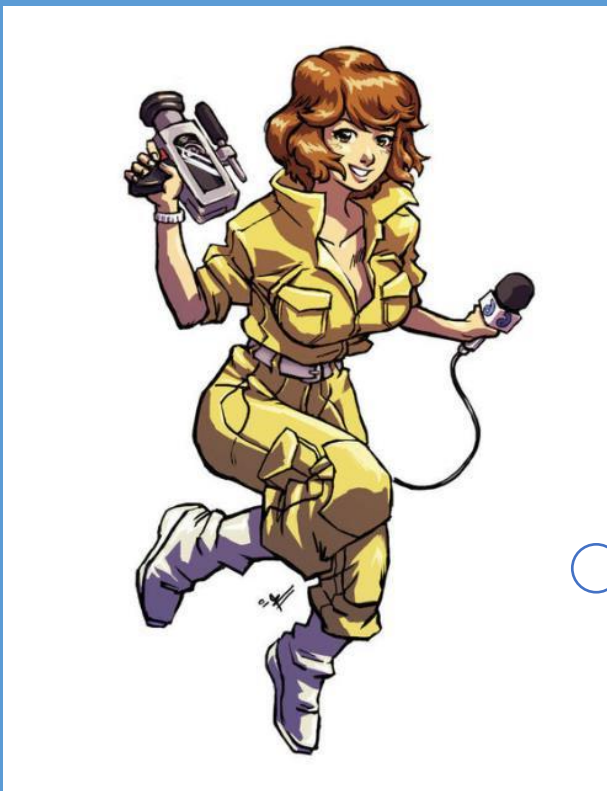
РОЛІ В SCRUM



- Власник продукту (найбільш застосовний до аутсорсингу)
- Команда розробників (БА, QA, програмний інженер тощо)
- Scrum Master (для полегшення)



Продукт Власник



Продукт Власник



Хто є цільовим
клієнтом?
Яку цінність додає
продукт?
Які особливості
продукту?

Бачення продукту

Vision Statement



Phrase or sentence to summarise the vision

Target group



Which market segment does the product address? Who are its target customers and users?

Needs



Which needs does the product fulfil and how does it create value for its customers and users? Which emotions does it evoke?

Product



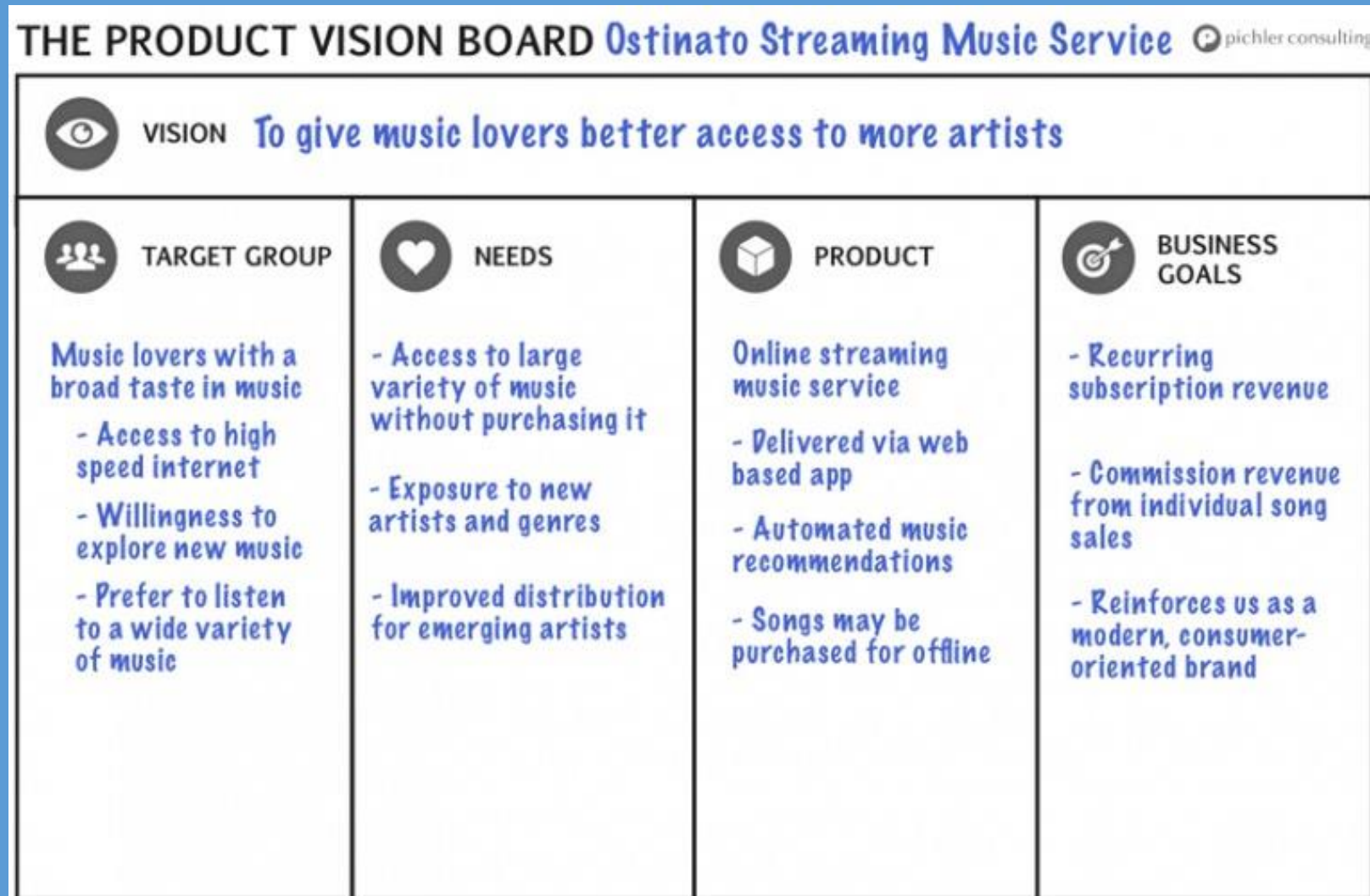
What are the three to five top features that are crucial for the success of the product? What will the product roughly look like? What are its unique selling points?

Value



How is the product going to benefit the company? For instance, what are its revenue sources? What is the cost structure? Which sales channels will be used? Will it save cost?

Приклад бачення продукту



— Гарне бачення продукту

- Короткий
- Спільний
- Залучення
- Широкий

— Погане бачення прод

- Немає бачення
- Аналіз паралічу
- Великий



Зрив роботи в Agile

Початковий опис(бачення)



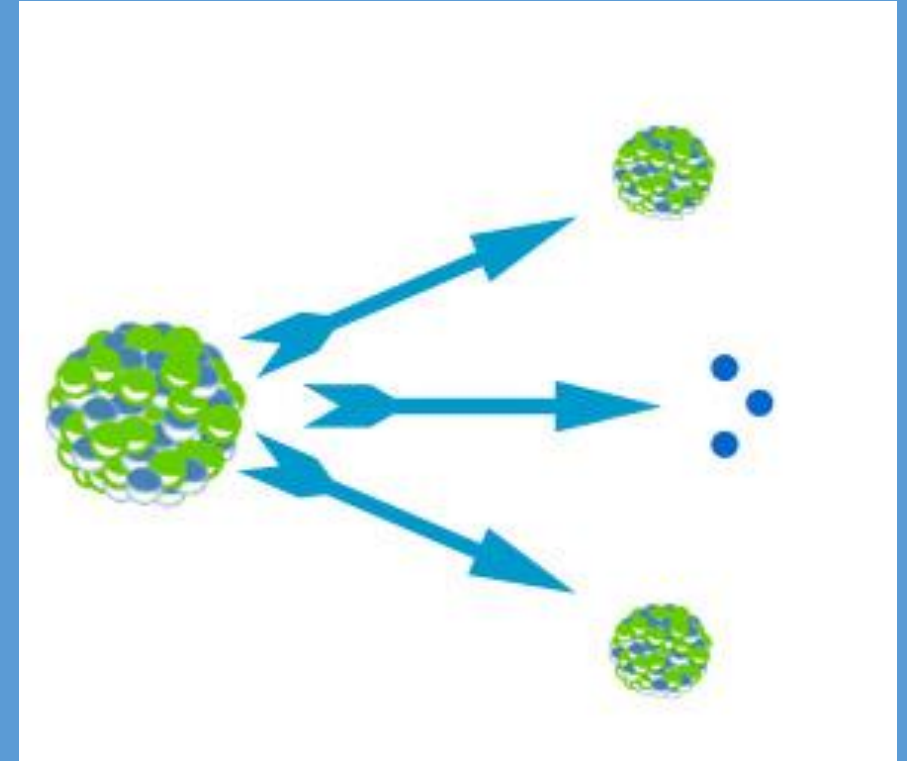
Тема



Епічний



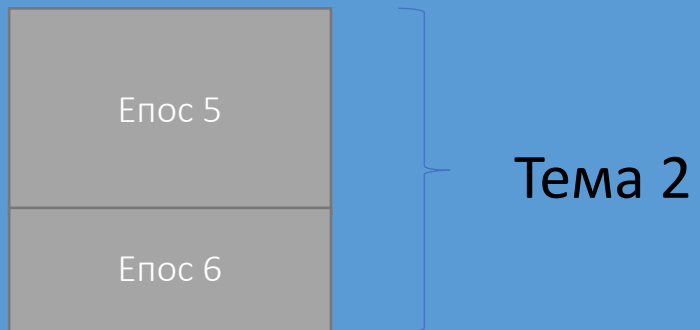
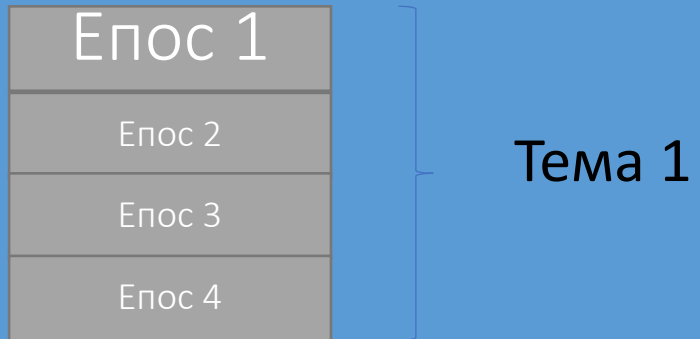
Історія користувача



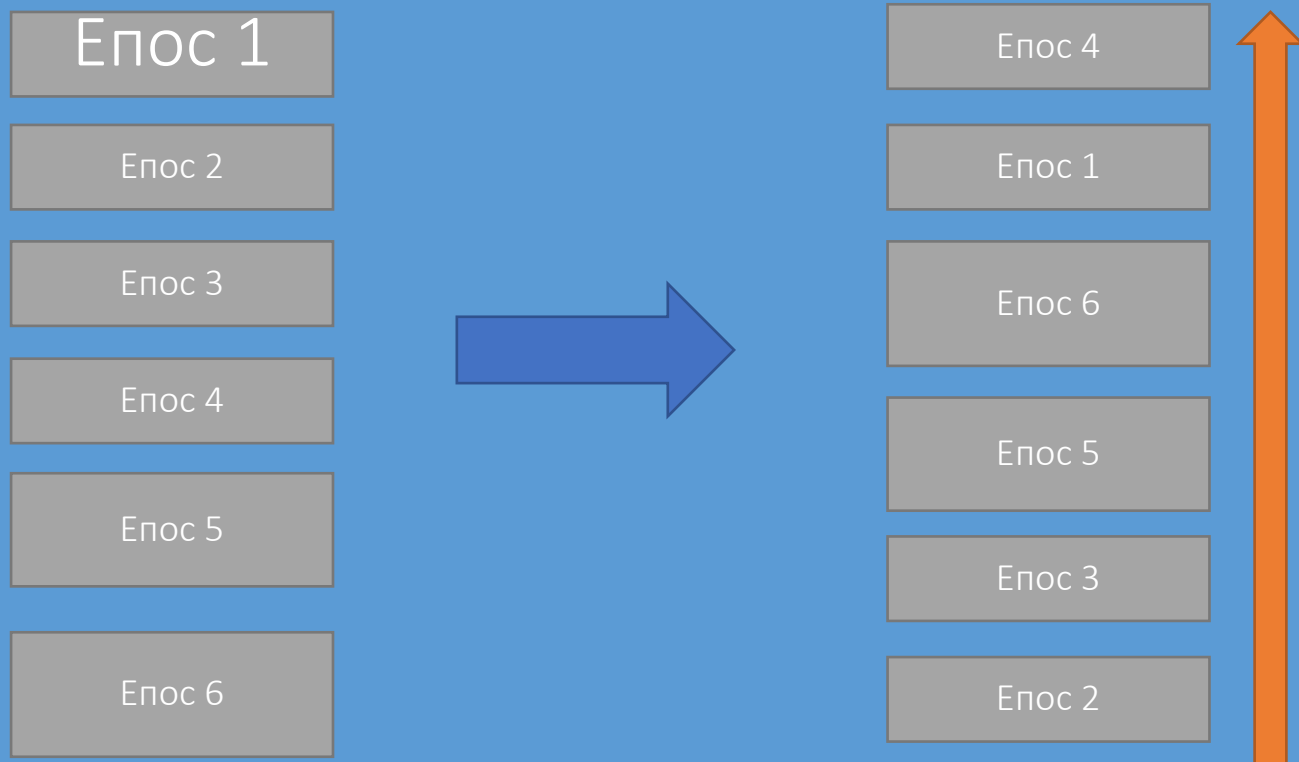
Завдання історія користування опією тема

Тема				
Збільшення відвідуваності веб-сайту				
Епіс		Епіс		
Додати новий розділ відео		Покращити зручність використання сторінки входу		
User Story	User Story	User Story	User Story	
		Яккористувач, я хочумати перевірку на сторінці входу, Так щоЯ легко бачу, коли/чи роблю помилку		
Sub Task	Sub Task	Sub Task	Sub Task	Sub Task

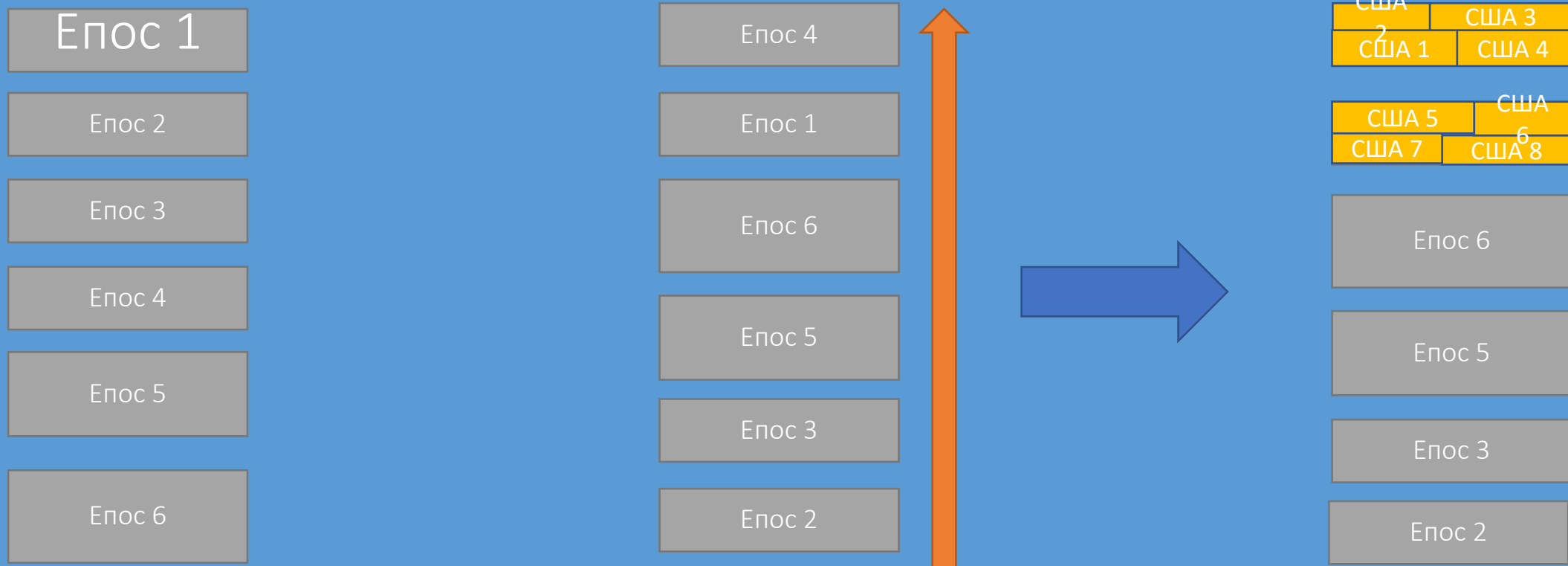
Почніть з тем і епосів



Наріжте торт



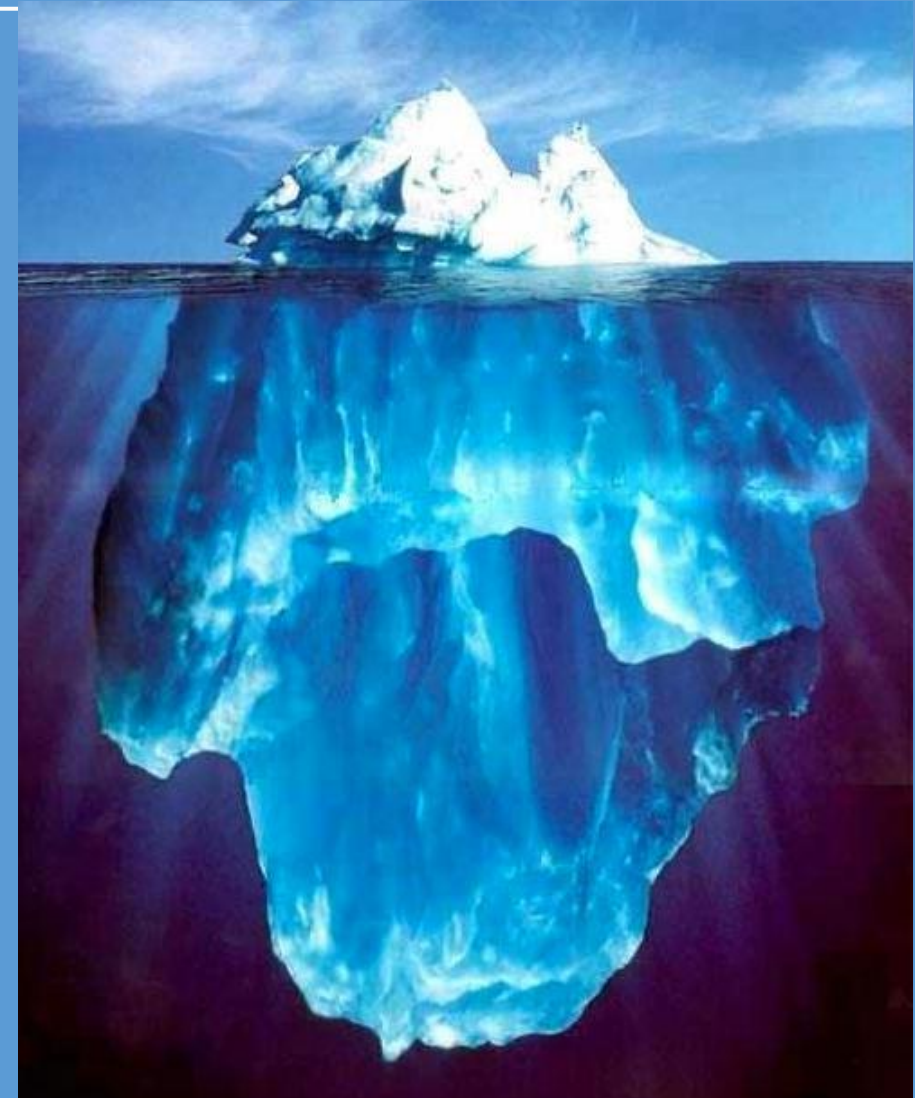
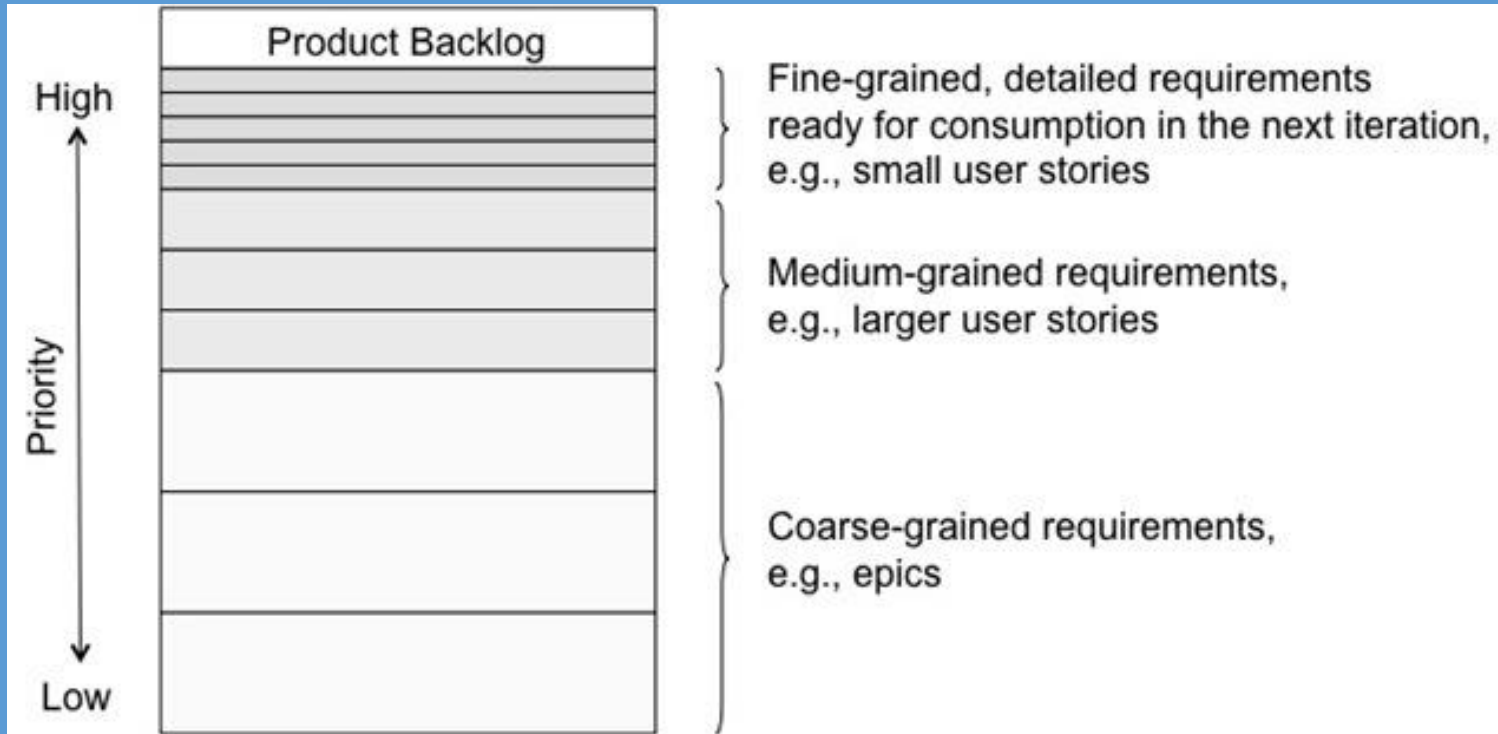
Наріжте торт



Приклад



Відставання



Історія користувачів

...частина
функціональності, цінна
для кінцевого
користувача.

Card

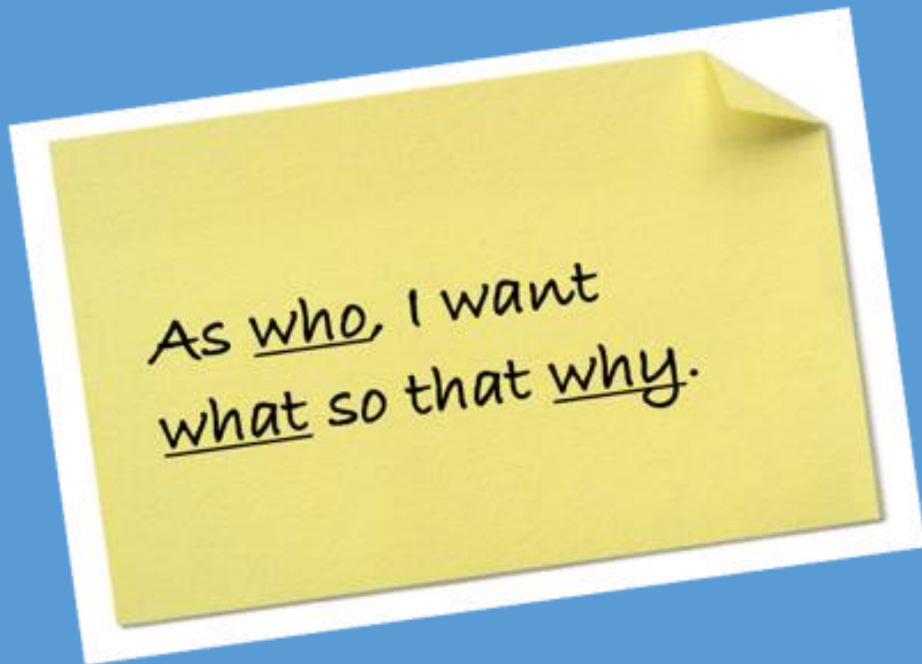
Conversation

Confirmation



Історія користувача: картка

Письмовий опис історії користувача для цілей планування та як нагадування, відправна точка для обговорення.



Приклади карток історії користувача

- **Як рекрутер** мені потрібно до пошук за прізвищем шукача роботи **так** Я можу знайти всі резюме шукачів роботи
- **Як рекрутер** мені потрібно до пошук резюме за прізвищем шукача роботи
- Пошук резюме за прізвищем шукача роботи
- Пошук резюме
- Пошук

Картка

Як[роль користувача]мені потрібно[діяльність]що ж я можу[вигода]

Як[роль користувача]я можу[діяльність]так що[вигода]

Роль користувача— хто (новий користувач, гість, шукач роботи)?

Діяльність — функціональність, дія системи, що?

Вигода — цінність для кінцевого користувача, чому?

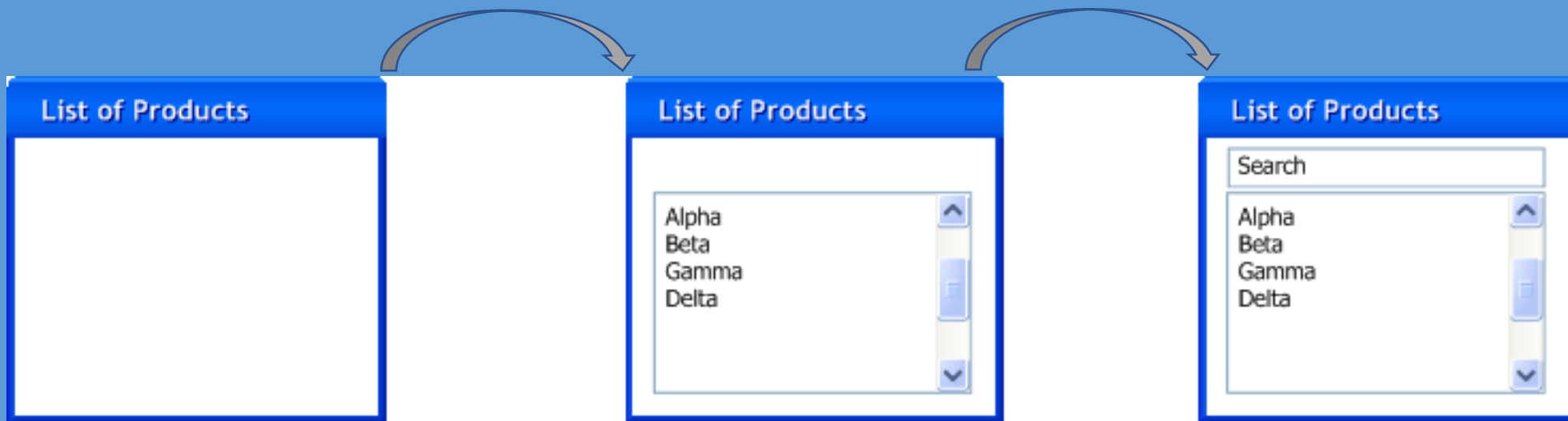
ІНВЕСТИЦІЙНИЙ принцип

- Незалежний
- Договірна
- Цінний
- Оціночний
- Маленький
- Перевірений



яNVEST:Незалежний

- Історію можна розробити, протестувати і, можливо, навіть передати, самотійно.
- Історії з послідовними залежностями все ще оцінюються незалежно:



яНЖИЛЕТ:Договірна

Історія користувача — це не контракт, а заповнювач для подальшої розмови. Усі деталі можна записати в частині розмови.

- Як користувач,

Я хочу зберегти журнал сеансів в **MySQL**,
тому я можу переглянути історію пізніше.



- Як користувач,
Я хочу зберегти свій журнал сеансів,
тому я можу переглянути історію пізніше.

INBEST:Цінний

- Мета Agile-команди – забезпечити цінність.
- Відставання має пріоритет за значенням.

Реорганізуйте систему реєстрації помилок.



Якспоживач,
я хочуотримувати послідовне та чітке повідомлення про помилку в будь-якому місці продукту,
так щоЯ знаю, як вирішити проблему

INBEST:Оціночний

- Щоб розробити та перевірити в межах ітерації, історію можна оцінити.
- Перевага оцінки полягає не тільки в отриманні розміру, але і в отриманні прихованих припущень, відсутніх деталей та отримання спільного розуміння.
- Неоцінені історії: невизначені, великі.

Невизначені невизначені історії

- **Спайкце** експеримент для отримання знань, щоб розробники могли оцінити історію.
- Дослідження, прототип, впровадження коду чи будь-який інший спосіб зменшити невизначеність щоб мати можливість оцінити історію.
- *Технічні шипи*— дослідження технічних підходів, наприклад, побудувати або купити, продуктивність.
- *Функціональні шипи*— отримати відгук про те, як користувач повинен взаємодіяти з системою, створюючи прототип.

Приклад Спайка

Історія користувача:

Яклікар,
я хочувідправити дані HL7 про пацієнта до RIS,
так щоЯ можу бути готовий до скринінгу.

Що таке HL7?



Вмійте пояснити команді структуру та необхідні поля HL7 для передачі даних до RIS, щоб команда могла оцінити історію (2 дні).

Рекомендації зі спайка

- **Збережений у часі**– згадайте закон Паркінсона.
- **Продемонстрований**– поділитися результатами з командою.
- **Прийнятні**– зрозуміти це виконується.
- Подумайте про те, як реалізувати спайки в окремому спринті від отриманих історій.

Спайки - це не правила, а виняток!

Спробуйте вирішити невизначеність за допомогою розмови.

INVEST:Маленький

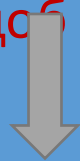
- Досить малий, щоб його можна було завершити за одну ітерацію, щоб ми могли щось отримати **зроблено**.
- Підвищена пропускна здатність.
- Зниження складності.



INVEST:Перевірений

- Переконайтеся, що історії не потрапляють в ітерацію, якщо вони не можуть вийти (перевірено).
- Визначте тести заздалегідь.
- Використовуйте TDD та автоматичні тести, де це можливо.

Як користувач, я хочу, щоб система була швидкою.



Як користувач, я хочу, щоб веб-сторінки завантажувалися протягом 2-3 секунд.

Приклад критеріїв прийнятності

Як клієнт інтернет-банкінгу

я хочу переглянути поточний баланс для моїх щоденних рахунків

так що Я знаю залишок мого рахунку після застосування кожної транзакції

Приклад критеріїв прийняття:

- Баланс відображення правильно
- Змінний баланс розраховується правильно для кожної транзакції
- Баланс відображається для кожної транзакції за весь період часу, протягом якого транзакції доступні

Приклад User Story

ID	Story	Estimation	Priority
7	As an unauthorized User I want to create a new account	3	1
1	As an unauthorized User I want to login	1	2
10	As an authorized User I want to logout	1	3
9	Create script to purge database	1	4
2	As an authorized User I want to see the list of items so that I can select one	2	5
4	As an authorized User I want to add a new item so that it appears in the list	5	6
3	As an authorized User I want to delete the selected item	2	7
5	As an authorized User I want to edit the selected item	5	8
6	As an authorized User I want to set a reminder for a selected item so that I am reminded when item is due	8	9
8	As an administrator I want to see the list of accounts on login	2	10
Total		30	

...і ще один приклад User Story

#0001

USER LOGIN

Fibonacci Size # 3

As a [registered user], I want to [log in], so I can [access subscriber content].

For new features, annotated wireframe. For bugs, steps to reproduce with screenshot. For non-functional stories, explain scope/standards.

The wireframe shows a 'User Login' form with the following elements and annotations:

- Username:** A text input field. Callout: "User's email address. Validate format."
- Password:** A text input field.
- Remember me:** A checkbox. Callout: "Store cookie if ticked and login successful."
- Login:** A button. Callout: "Authenticate against SRS using new web service."
- [message]:** A red italicized text placeholder. Callout: "Display message here if not successful. (see confirmation scenarios over)"
- [Forgot password?](#)**: A blue underlined link. Callout: "Go to forgotten password page."

і ще один приклад User Story

#0001

USER LOGIN

Fibonacci Size # 3

As a [registered user], I want to [log in], so I can [access subscriber content].

For new features, annotated wireframe. For bugs, steps to reproduce with screenshot. For non-functional stories, explain scope/standards.

Confirmation

1. Success – valid user logged in and referred to home page.
 - a. 'Remember me' ticked – store cookie / automatic login next time.
 - b. 'Remember me' not ticked – force login next time.
2. Failure – display message:
 - a) "Email address in wrong format"
 - b) "Unrecognised user name, please try again"
 - c) "Incorrect password, please try again"
 - d) "Service unavailable, please try again"
 - e) Account has expired – refer to account renewal sales page.

User Login

Username:

Password:

Remember me

☐

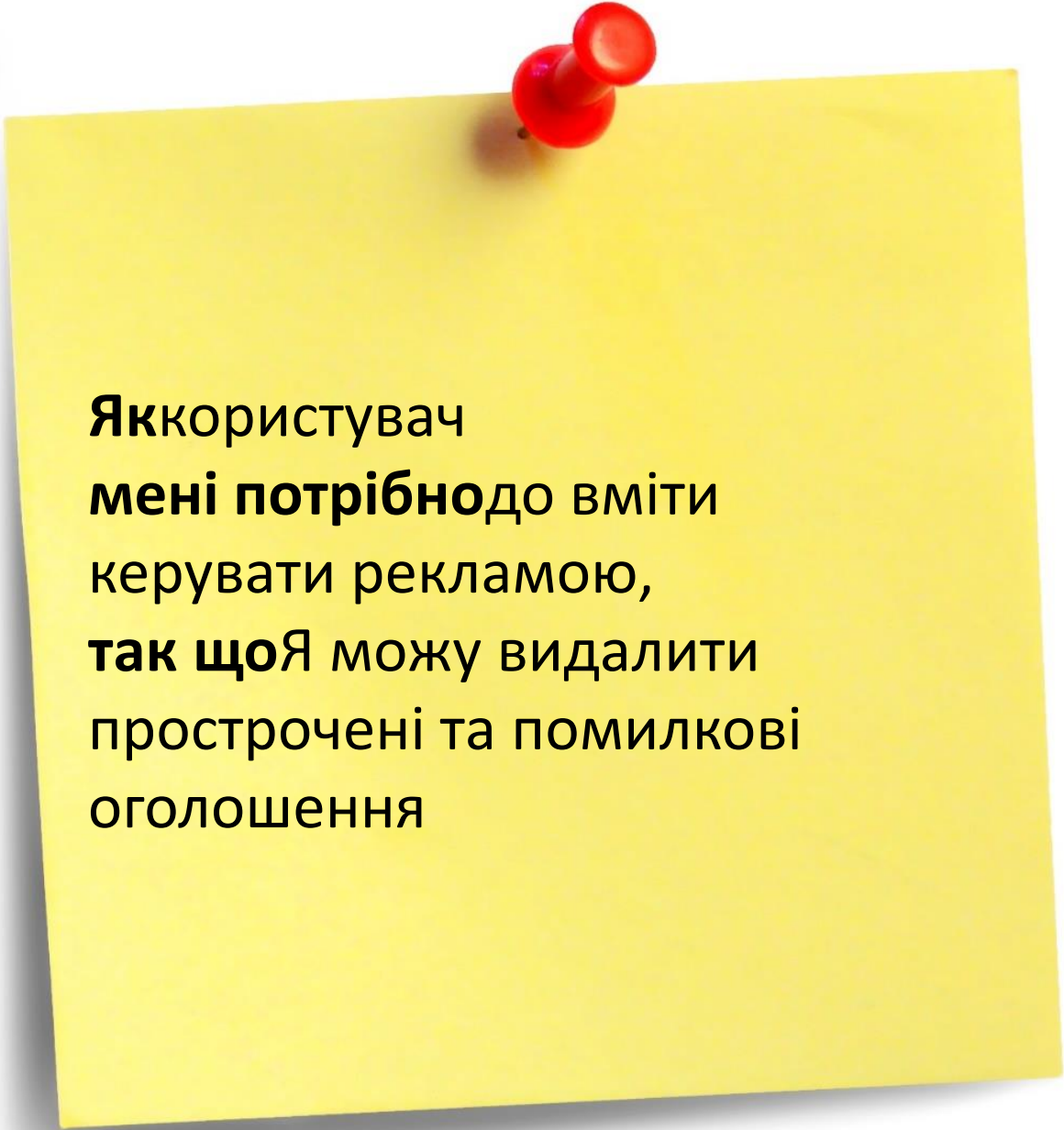
[message]

Store cookie if
ticked and
login
successful.

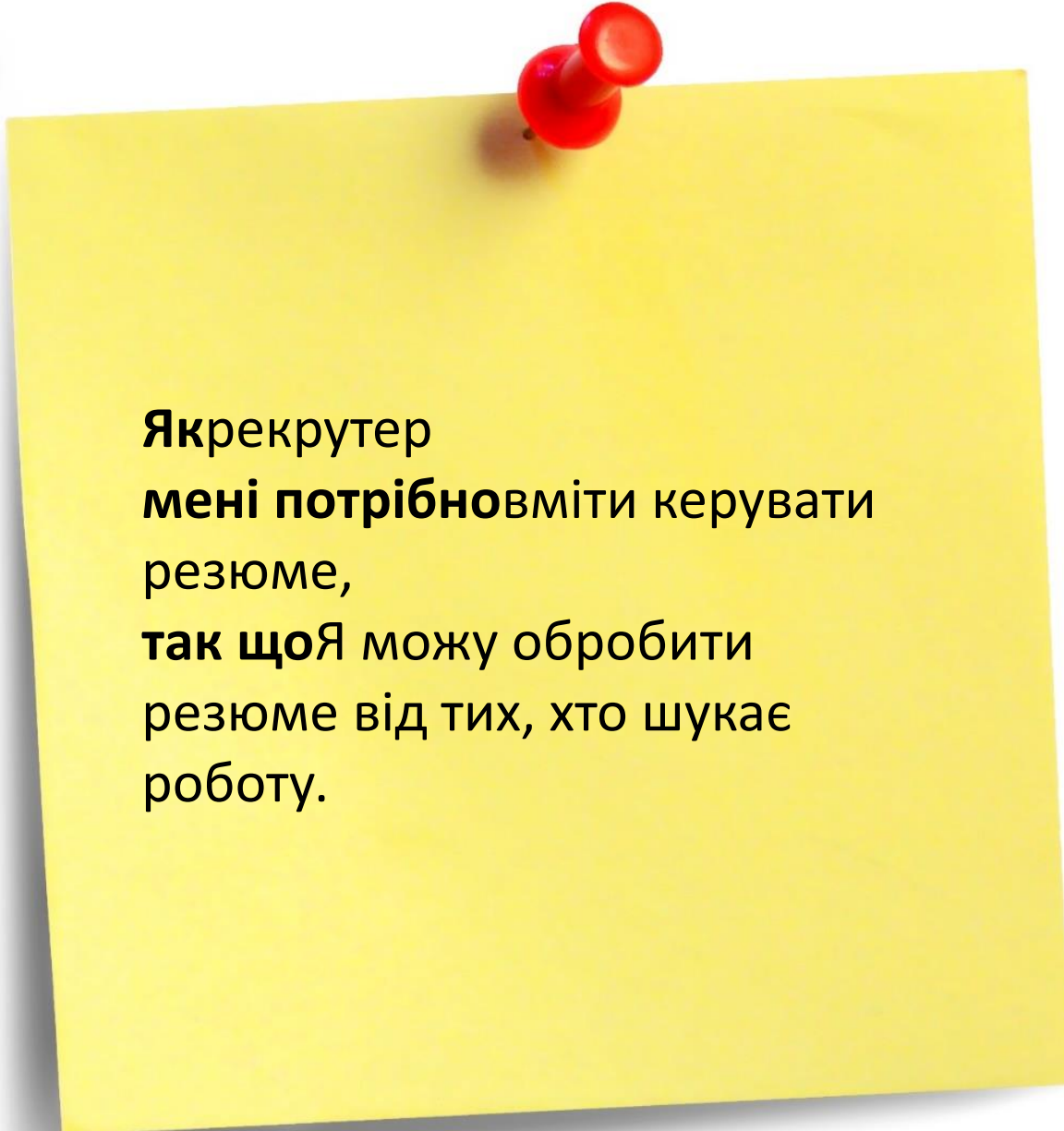
Display
(see con

Давайте проверим

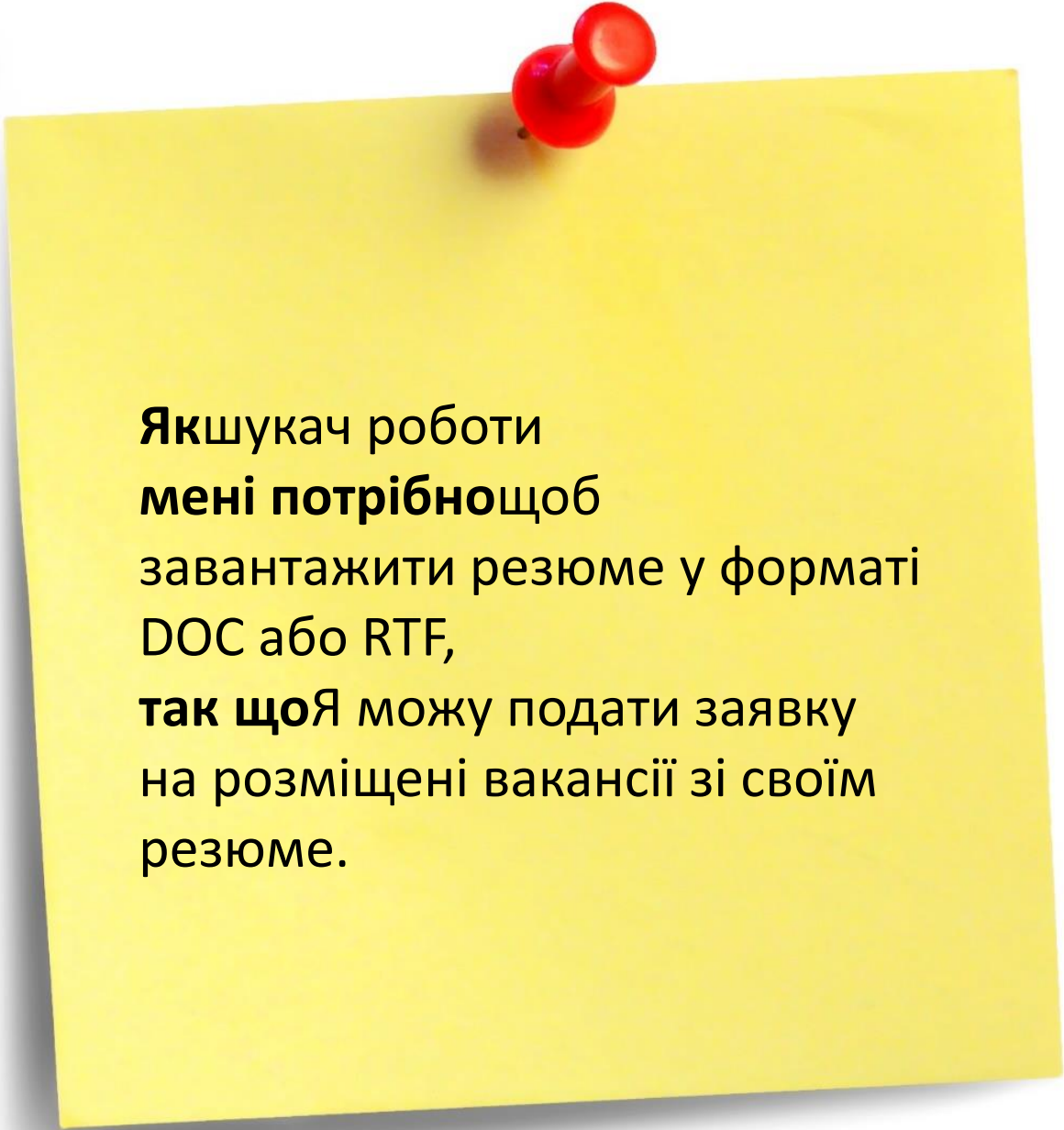




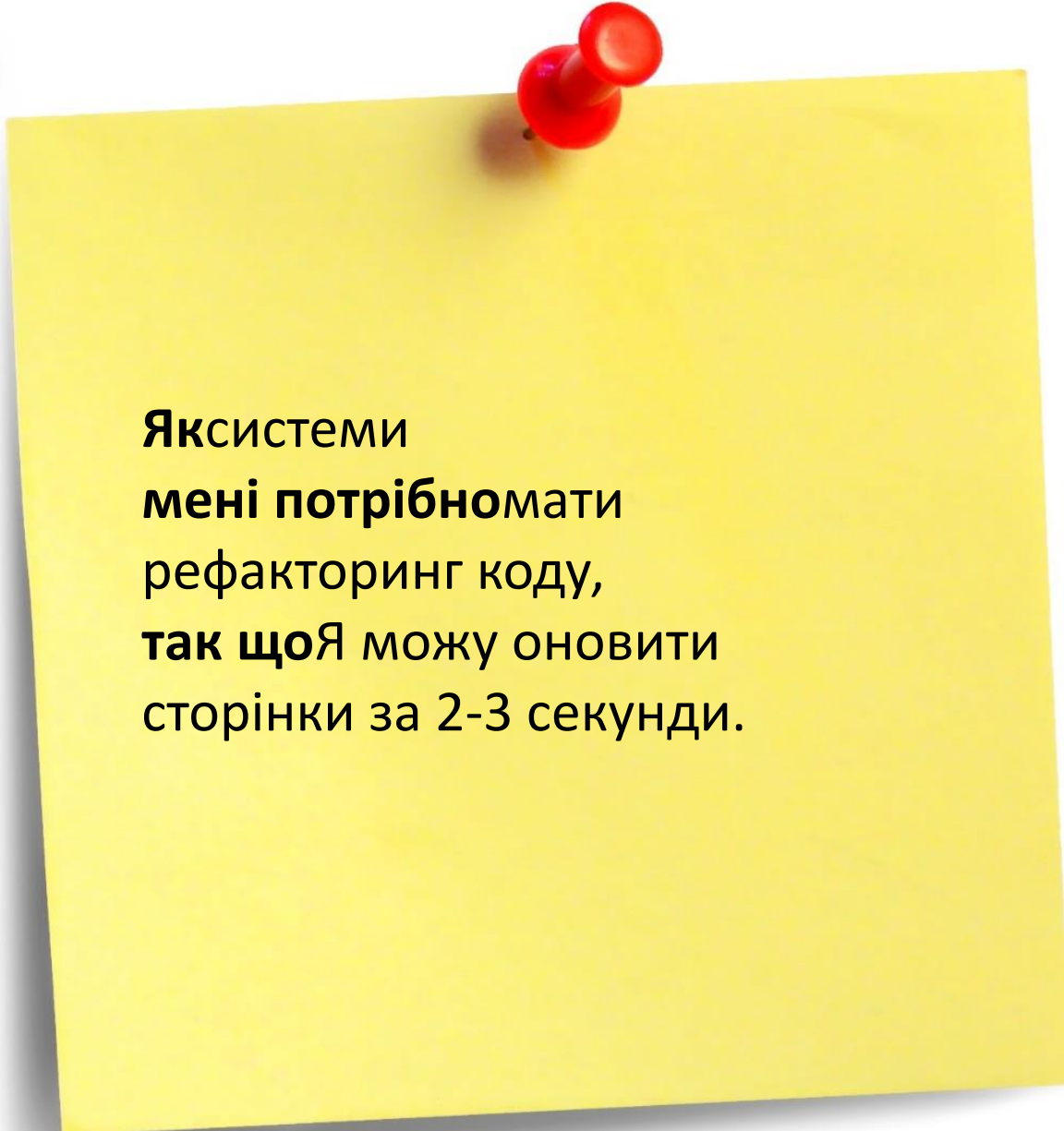
**Як користувач
мені потрібно**до вміти
керувати рекламою,
так щоЯ можу видалити
прострочені та помилкові
оголошення



**Як рекрутер
мені потрібно вміти керувати
резюме,
так що я можу обробити
резюме від тих, хто шукає
роботу.**



Якшукач роботи
мені потрібно щоб
завантажити резюме у форматі
DOC або RTF,
так що я можу подати заявку
на розміщені вакансії зі своїм
резюме.



Як системи
мені потрібномати
рефакторинг коду,
так щоЯ можу оновити
сторінки за 2-3 секунди.