#YesWeKanban

ОФІЦІЙНЕ КЕРІВНИЦТВО ДО КАНБАН-МЕТОДУ

ВЕРСІЯ 1.0

2021

Index

Канбан-метод 3
Що таке Канбан? 3
Метод, методологія чи концепція? 4
Походження 4
Сфери застосування 4

Принципи та практики Канбан-методу 5
Принципи Канбан 5
Принципи управління змінами 5
Принципи надання сервісу 5
Загальні практики Канбан 6
Візуалізуйте 6
Обмеження числа завдань в роботі (WIP) 6
Управління потоком 6
Робіть правила прозорими 6
Впровадьте цикли зворотного зв'язку 7
Вдосконалюйтеся спільно, розвивайтеся експериментуючи 7

«Kan-Bahn» – вступна метафора 8
Утилізація та пропускна здатність 9
Типи робіт 9
Класи сервісу 9
Управління потоком роботи 9
Візуалізація 9
Обмеження паралельної роботи 9
Витягування 10
Потік роботи 10
Блокування 10
Прозорі правила 10
Цикли зворотного зв'язку 10
Вдосконалюйте систему 10
Опції, точка прийняття зобов'язань, час виконання 10

Спеціальні практики 11
STATIK 11
Канбан-дошки 12
Обмеження незавершеної роботи та витягування 12
Основні метрики Канбан 13
Канбан каденції 14

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Канбан-метод

Це керівництво орієнтоване на людей, які вперше чують про Канбан і зацікавлені у вивченні основ цього методу. Саме тому ми включили вступну метафору (KanBahn), аби допомогти людям зрозуміти цю концепцію. Ми сподіваємося, що це керівництво стане легким вступом до значного комплексу знань про Канбан.

Для випускників курсів Канбан Університету, наприклад, які хочуть переглянути певні аспекти, ми рекомендуємо ознайомитися з електронною книгою "Найголовніше про Канбан, стисло" (ориг. "Essential Kanban Condensed").

Що таке Канбан?

Мабуть, найпростіше буде сказати, що за допомогою Канбан ви можете управляти роботою. Це метод для управління всіма видами професійних сервісів, також відомих під загальною назвою «інтелектуальна робота».

Використання Канбан-методу передбачає застосування цілісного мислення про ваші сервіси з акцентом на їх вдосконалення з позиції ваших клієнтів.

За допомогою Канбан-методу ви візуалізуєте невидиму інтелектуальну роботу та її рух через робочий потік. Це допомагає ефективно керувати вашим бізнесом, включаючи розуміння та управління ризиками в процесі надання ваших сервісів клієнтам. За допомогою Канбан-методу, ви й ваш бізнес з часом розвините здатність адаптуватися, аби краще і швидше реагувати на зміни потреб та очікувань ваших клієнтів або у вашому бізнес-середовищі.

Канбан широковідомий тим, що використовується в командній роботі для зняття перевантаження та встановлення контролю (або його повернення) над роботою команди. Попри те, що це зазвичай дає швидкий результат, застосування Канбан-методу у більшому масштабі, наприклад, в лінійці сервісів, що зазвичай передбачає поєднання роботи декількох команд чи різних частин організації, відкриває значно більші можливості. Орієнтуючись на сервіс, Канбан – це ефективний організаційний інструмент розвитку.

Канбан Університет (www.kanban.university) є «домівкою» методу та світової спільноти Канбан-тренерів, коучів та консультантів, які продовжують вдосконалювати метод та розвивати пов'язаний з ним комплекс знань.

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Метод, методологія чи концепція?

Канбан часто плутають з методологією чи концепцією (фреймворком). У сфері розробки програмного забезпечення методологія - це підхід до розробки програмного забезпечення та управління проєктами, заснований на визначенні технологічного процесу (трішки неправильна назва, оскільки «методологія» повинна передбачати «методи дослідження»). Методології містять регламентовані, визначені робочі потоки й процеси, включаючи ролі та розподіл обов'язків. А це означає, що вони є, зазвичай, характерними для певної галузі, наприклад, розробки програмного забезпечення.

Концепція (фреймворк) процесу, з іншого боку є неповною методологією. Це набір конструкцій для широкого застосування, який вимагає налаштування під конкретний контекст, аби заповнити прогалини.

Канбан – це ані методологія, ані фреймворк. Це, скоріше, метод управління або підхід, який слід застосовувати до існуючого процесу чи способу роботи. Ніколи не порушується питання про використання або Канбан, або іншої методології чи концепції. Скоріше, Канбан використовується як додатковий інструмент до наявної методології, фреймворку чи способу роботи. Метою Канбан-методу є краще управління роботою, а також удосконалення надання сервісу аж допоки він почне постійно відповідати очікуванням клієнта. Канбан – це спосіб вдосконалення того, що ви вже робите та як саме це робите. Метод не замінює того, що ви вже робите.

Походження

Описаний тут Канбан-метод базується на книзі «Канбан. Успішні еволюційні зміни для вашого технологічного бізнесу» (ориг. «Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business»), автором якої є Девід Дж. Андерсон (2010). Мотивом для створення методу здебільшого було прагнення віднайти спосіб управління та вдосконалення бізнесу, що передбачає надання професійного сервісу, а також методу, який надає гуманний спосіб впровадження змін.

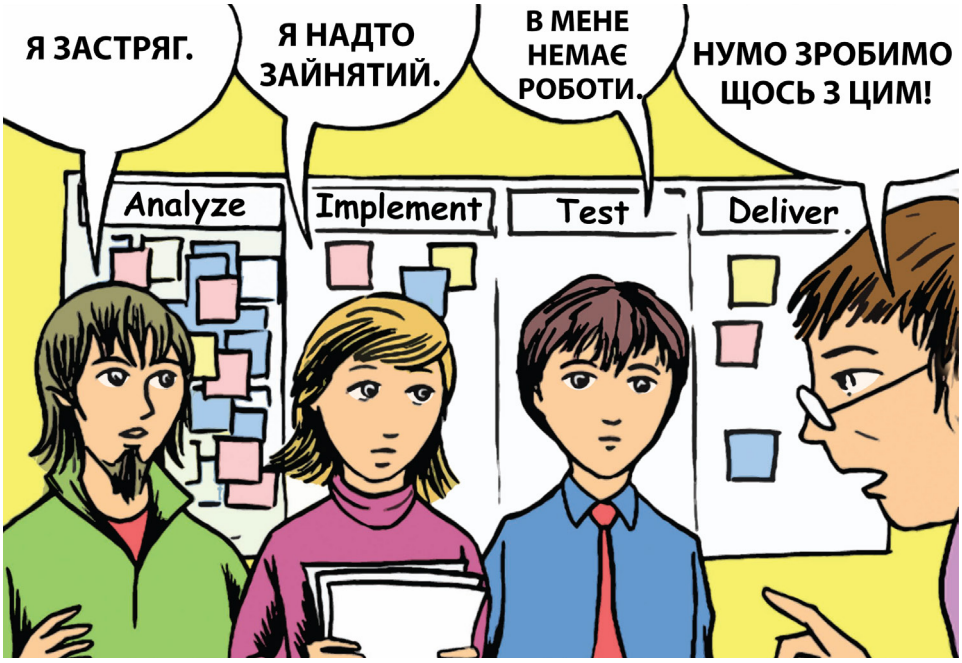
Корені методу знаходяться в концепції менеджменту «Ощадливе виробництво». Однак, Канбан призначений для управління інтелектуальною роботою, результатом якої є нематеріальні і віртуальні товари та сервіси. У порівнянні з виробництвом, Канбан-метод розглядає матеріально-технічні ресурси, як такі, що є зазвичай неосяжними чи невидимими та пов'язані зі значно нижчими прямими витратами; варіативність при виконанні роботи сприймається як її невід'ємна частина, робочий потік зазвичай менш жорсткий, а акцент на скороченні втрат залишається майже поза увагою. Підвищення цінності і потоку товарів та наданих сервісів знаходяться в центрі уваги при використанні Канбан-методу.

У багатьох аспектах, Канбан основним чином заснований на ощадливості: зосередження уваги на потоці роботи, обмеження незавершеної роботи для створення систем витягування, зосередження уваги на оптимізації системи в цілому, а не управлінні діяльністю окремих працівників; прийняття рішення на основі даних та постійне вдосконалення шляхом еволюційних змін.

Сфери застосування

Канбан є досить абстрактним «методом без методології» і має широку сферу застосування.

Важливо зрозуміти, що Канбан-метод застосовується з власними принципами й практиками поверх існуючого потоку та способу роботи. Робота може бути яка завгодно. З появою метода у 2010 році існує декілька прикладів застосування Канбан до сервісів в IT-секторі. Сьогодні постійно зростає кількість прикладів використання Канбан маркетинговими агенціями, кадровими, медійними та проєктними службами, у сфері супроводу клієнтів, у розробці продуктів та в освіті.



Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Принципи та практики Канбан-методу

Обсяг застосування Канбан (наприклад, єдина команда, декілька команд, відділів, підрозділів тощо) може вплинути на те, яким чином застосовуються принципи та практики методу.

Якщо ви, наприклад, поглянете на основний обсяг діяльності однієї команди, то можете побачити відносно просту Канбан-дошку з ймовірно 5 колонками, що відображають потік роботи, кілька простих метрик і діаграм, щоденні координаційні наради, регулярний огляд роботи команди та її продуктивності.

А тепер уявіть увесь внутрішній сервісний відділ підприємства, який управляється низкою пов'язаних між собою Канбан-дошок, розміщених на різних рівнях деталізації, що покривають різні робочі процеси. Обсяг незавершеної роботи обмежується на різних рівнях.

Обидва випадки є прикладами належного використання Канбан-методу. В Канбан-методі немає "правильного чи неправильного", а існує відповідний рівень адаптації практик згідно з бізнес-контекстом та культурним середовищем.

Наступних два розділи описують загальні принципи та практики Канбан.

Принципи Канбан

Принципи управління змінами

Ці принципи управління змінами є спільними для усіх способів реалізації Канбан:

- почніть з того, що ви робите зараз;
- погодьтесь на вдосконалення шляхом еволюційних змін;
- заохочуйте прояви лідерства на усіх рівнях.

Канбан– це не радикальна трансформація, яка передбачає перехід від поточного стану до певного стану в майбутньому. З історії нам відомо, що таке відбувається доволі рідко. Натомість Канбан використовує підхід еволюційних змін, спираючись на поточний спосіб роботи, в пошуках його вдосконалень за допомогою найрізноманітніших форм зворотного зв'язку та співпраці. Канбан-метод породжує еволюційну зміну шляхом інсайтів, отриманих людьми, що працюють з Канбан-дошкою та проявляють лідерські якості заради постійного вдосконалення способу роботи. Такі прояви лідерства можуть не співпадати з тими, які відомі нам як традиційне лідерство. Це можуть бути незначні спостереження та рекомендації щодо вдосконалення з боку людей, які не мають керівних функцій в організації.

Принципи надання сервісу

Канбан заохочує вас застосувати сервісно-орієнтований підхід, щоб зрозуміти вашу організацію та яким чином через неї проходить потік роботи. Ця сервісно-орієнтована парадигма базується на ідеї, що ваша організація є органічною сутністю, яка складається з низки сервісів, кожен з яких живе, дихає й розвивається. Клієнтські запити проходять через цю низку сервісів. Якщо нам необхідно покращити надання сервісу, то процес вдосконалення повинен відповідати певному набору принципів. Такі принципи могли досі не використовуватися організаціями, оскільки організації могли не застосовувати чи не розвивати сервісно-орієнтованого або клієнт-орієнтованого способу мислення як частини своєї культури.

Принципи, орієнтовані на надання сервісів:

- зрозуміти та зосередитися на потребах і очікуваннях клієнта;
- управляти роботою; дайте людям можливість самоорганізовуватися навколо неї;
- регулярно переглядати систему сервісу та її правила для вдосконалення результатів.

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

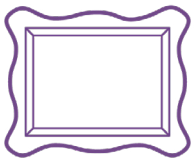
Загальні практики Канбан

Як зазначалося раніше, ширина і глибина використання практик Канбан надзвичайно різняться.

В цьому розділі описано шість загальних практик Канбан. Далі у керівництві ми детальніше розглянемо деякі конкретні ключові практики, які входять до цих шести загальних практик. Модель зрілості Канбан (Kanban Maturity Model) надає більше деталей щодо специфіки застосування практик відповідно до рівня зрілості.

Візуалізація

Показуйте роботу та її перебіг.
Візуалізуйте ризики.
Побудуйте візуальну модель,
що відображає як ви наразі працюєте.



Жодних комплементарних дзеркал!

Візуалізуйте

Хороша візуалізація - це запорука ефективної взаємодії та визначення можливостей для вдосконалення. Часто буває так, що робота в організації прихована. Візуалізація такої роботи та її потоку значно покращує прозорість.

З точки зору еволюції, людський зір сформувався досить давно і дозволяє нам отримувати та обробляти величезні обсяги інформації за короткий проміжок часу. Більше того, візуалізація підтримує співпрацю, оскільки усі учасники бачать таку ж саму картину. Детальніше про візуалізацію йдеться в розділі про Канбан-дошки.

Обмеження числа завдань в роботі (WIP)

WIP («work in progress» - число завдань в роботі, тут і надалі: «незавершена робота») вказує на кількість робочих завдань, які знаходяться в роботі у певний час. Завдяки Канбан ми дізналися, що ефективні системи зосереджуються більше на потоці роботи і менше на утилізації часу працівника. Повне завантаження (утилізація) ресурсів призводить до відсутності вільного простору в системі, що в результаті її сповільнює, як наприклад рух автомобілів на швидкісній автостраді в годину пік. В інтелектуальній роботі також виникає проблема з переключенням контексту, що може різко знизити ефективність працівників.

В Канбан ми обмежуємо обсяг незавершеної роботи, щоб збалансувати утилізацію і таким чином забезпечуємо потік роботи. Згодом ми опишемо обмеження WIP (далі WIP ліміт) і те, як він використовується в «системі витягування».

Управління потоком

Мета управління потоком роботи полягає в завершенні роботи якомога плавніше та передбачувано, підтримуючи при цьому стабільний темп. Як зазначалося раніше, обмеження незавершеної роботи – це один із ключових способів, який допомагає нам забезпечити безперервний та передбачуваний потік. Спостереження чи вимірювання робочого потоку дає важливу інформацію, яка є надзвичайно корисною для управління очікуваннями клієнтів, прогнозування та вдосконалення. Це буде обговорюватися в розділі, який стосується основних метрик Канбан.

Робіть правила прозорими

Щодня приймаються численні рішення щодо організації роботи як окремими особами, так і між групами людей.

Уявіть собі, що новий працівник розпочав роботу на вашій ділянці. В ідеалі, він чи вона швидко зрозуміє процес організації роботи завдяки прозорим правилам. Сюди входять:

- правила поповнення дошки (коли, скільки, хто);
- визначення того, коли робоча операція завершена і робочий елемент може рухатися далі («критерії витягування»);
- обмеження незавершеної роботи (WIP ліміти);
- правила виконання елементів роботи різних класів сервісу;
- час та зміст зустрічей;
- інші принципи й домовленості щодо співпраці.

Правила повинні узгоджуватися всіма сторонами спільно, включаючи участь клієнтів, зацікавлених сторін та працівників, відповідальних за роботу на дошці. Правила повинні бути розміщені на видноті, бажано поряд з дошкою. Спільні домовленості у команді є добрим прикладом впровадження правил. Як усі інші складові системи, вони потребують регулярної перевірки та адаптації.

Зверніть увагу, що правила – це не робочі інструкції, які звільняють людей від прийняття важливих рішень. Скоріше, правила повинні забезпечувати можливість самоорганізації людей, що користуються певною Канбан-системою.

Правила повинні бути:

- мінімалістичні;
- прості;
- чітко визначені;
- видимі;
- такими, що завжди застосовуються;
- легко змінювані тими, хто надає сервіс.

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Впровадьте цикли зворотного зв'язку

Цикли зворотного зв'язку необхідні для координації та вдосконалення процесу надання сервісу. Функціональний набір циклів зворотного зв'язку, що застосовується для даного контексту, зміцнює здатність організації до навчання та її еволюцію шляхом керованих експериментів.

Поширеними інструментами зворотного зв'язку в Канбан-системах є власне дошки, метрики та низка регулярних зустрічей, які називаються каденціями.

Вдосконалюйтеся спільно, розвивайтеся експериментуючи

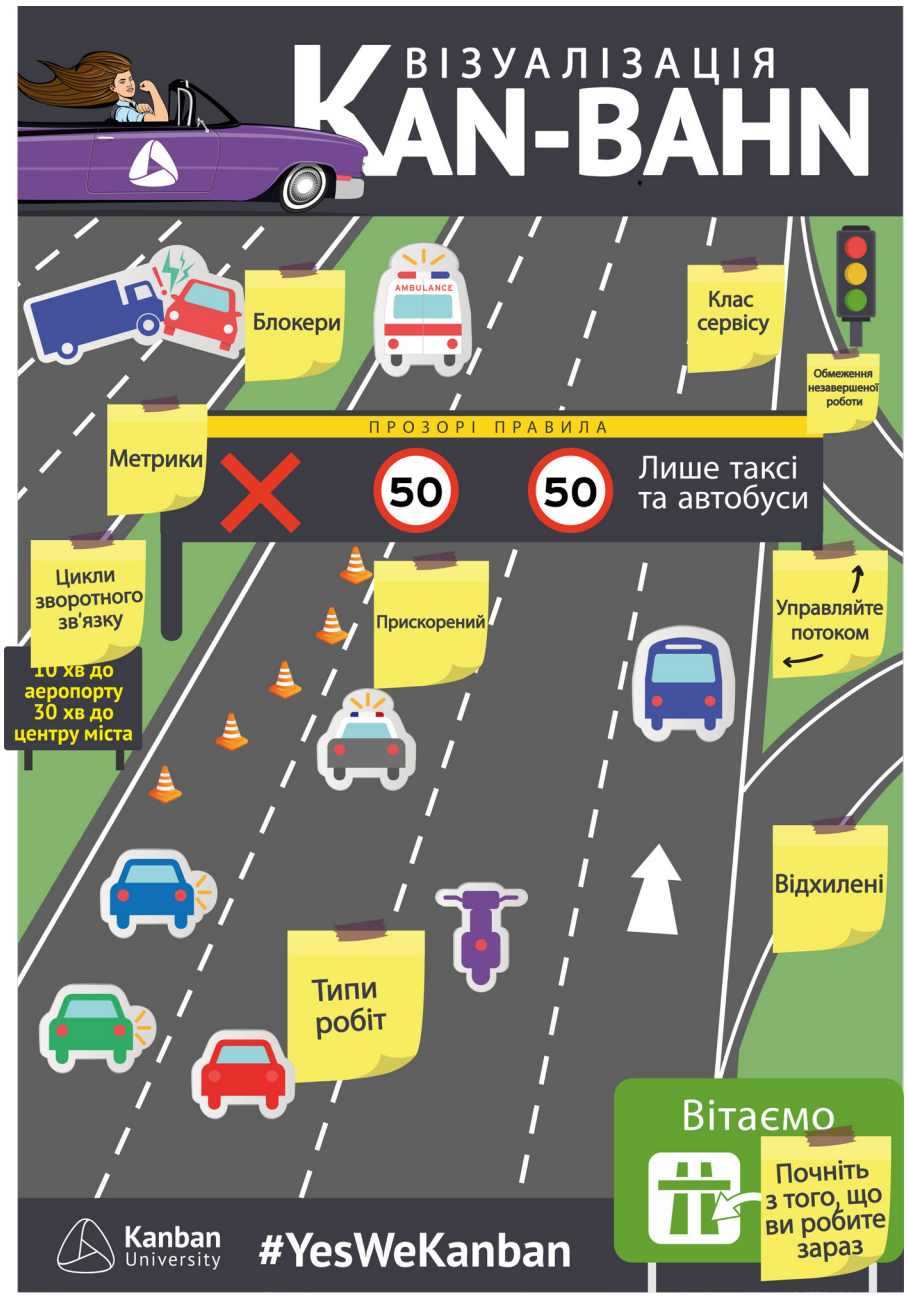
Якщо повернутися до Принципів управління змінами в Канбан-методі, то ми «Починаємо з того, що ми робимо зараз» і «Досягаємо згоди щодо вдосконалення шляхом еволюційних змін». Канбан – це метод безперервних змін, і ми робимо такі зміни спільно, застосовуючи експерименти, засновані на моделях і науковому методі. Саме тут зворотний зв'язок і метрики надзвичайно важливі, щоб провести нас еволюційним шляхом. Ми плануємо експерименти, не боячись невдач: якщо наша гіпотеза виявиться вірною, а експеримент завершиться успішно, ми збережемо цю зміну. У разі негативного результату, ми з легкістю можемо повернутися до попереднього стану.

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

«Kan-Bahn» – вступна метафора

Базові концепції Канбан будуть представлені тут за допомогою метафори. Перш ніж розпочати, ознайомтеся з відомим висловом Джорджа Бокса: «Усі моделі – це приблизні величини. Фактично, усі моделі є хибними, але деякі з них корисні. Однак, потрібно завжди пам'ятати про приблизну природу моделі». Міжнародна група Канбан-коучів і тренерів, створили цю метафору у 2016 році на семінарі з Канбан-лідерства, що проводився у Барселоні.

В її основі лежить "Автобан", німецький варіант автомагістралі, звідси і назва. Наша дошка (чи система) представляється у вигляді автомагістралі. Потік транспорту (робота)— розділений на частини — прямує у формі різноманітних транспортних засобів через нашу систему, визначену ділянку маршруту. Ключові терміни Канбан будуть представлені за допомогою цієї метафори (*напівжирним курсивом*).



Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Утилізація та пропускна здатність

Коли на автомагістралі затори, дороги (ресурси чи ***спроможність***) нашої системи повністю використані (***утилізація***), але все повільно рухається: дуже мало транспортних засобів (***робочих елементів***) за одиницю часу проходить через систему (***пропускна здатність***), рух займає надзвичайно багато часу (***час виконання***) на цій ділянці маршруту. В результаті ми запізнюємося (***виникають затримки***) і ми пропускаємо свої зустрічі (***обіцянки щодо поставки*** можуть бути порушені).

Чи ви насправді зацікавлені в повній утилізації дороги під час руху? На жаль, цей вид оптимізації все ще дуже поширена управлінська парадигма.

У випадку з Канбан, оптимізація проходить по-іншому. Якомога більше транспортних засобів (***робочих елементів***) повинні мати можливість пройти через нашу систему безперешкодно, максимально швидко і передбачувано. Бажано "пропускати" більше транспортних засобів за нижчої утилізації спроможності магістралі та сприяти потоку.

Типи робіт

Через ділянку маршруту проїжджають різні типи транспортних засобів: мотоцикли, автомобілі, вантажівки, мікроавтобуси та автобуси. У Канбан ми маємо справу з різними типами роботи (***типи робочих елементів***). Всі вони мають свої характеристики, а саме різняться за метою, розміром, швидкістю, пасажирською або вантажною місткістю.

Класи сервісу

Різним типам транспортних засобів, наприклад, поліцейським, пожежним чи автомобілям швидкої допомоги можуть надаватися переваги у проходженні через систему. Це приклад визначення завдань у диференційований спосіб. В Канбан це поняття називається «Класом сервісу».

Описаний вище приклад можна було б віднести до класу сервісу, який традиційно називають «прискорений». Для цього існують узгоджені правила й критерії для транспортних засобів, які добре відомі всім водіям і яким дозволено користуватися цим класом сервісу: транспортні засоби повинні бути чітко впізнаваними (наприклад, сині проблискові маячки та відповідне розпізнавальне фарбування) і вони можуть проходити через систему, навіть, якщо WIP ліміти повністю вичерпані (автомагістраль перевантажена). Інші повинні сформувати коридор, щоб дати дорогу таким транспортним засобам. Це дасть можливість "прискореним" транспортним засобам проїхати швидше, в той час, коли проїзд для інших триватиме довше.

Ще одним прикладом використання Класів сервісу є смуги з обмеженим рухом транспорту, тобто, які зарезервовані під певний тип транспорту. Наприклад, лише для автобусів та таксі, електромобілів або автомобілів з двома чи більше пасажирами ("виділені смуги пріоритетного руху", також відомі як смуги для транспортних засобів із високим рівнем завантаження пасажирами (High Occupancy Vehicle – HOV) в Сполучених Штатах Америки).

Управління потоком роботи

В залежності від місця та часу інтенсивність дорожнього руху, тобто загальна кількість транспортних засобів (***робочих елементів***), а також розподіл транспортних засобів за типами (***типи роботи***) змінюється. У великих містах як правило буде значно більше тих, хто здійснює пасажирські перевезення чи пересувається власним авто, а тому перевантаження в години пік будуть досить значними. І навпаки, на більшості транзитних шляхів між містами буде менше перевантаження транспортом і цими шляхами рухатимуться здебільшого вантажні автомобілі.

Наша система спроєктована таким чином, щоб можна було впоратися з різними рівнями навантаження. В такий спосіб ми могли б контролювати притік транспортних засобів (робочих елементів), наявну спроможність (наприклад, кількість смуг та можливість їх розширення), а також максимальну дозволену швидкість.

Візуалізуйте

Уявіть, що ви працюєте в центрі управління дорожнім рухом. Через складність системи та особливості поведінки водія кожного транспортного засобу, а також непередбачуваність кожної події, кожен день відрізнятиметься від попереднього.

На малюнку вище диспетчер використовує пульт управління (***Канбан-дошка***), щоб одразу побачити, які ділянки дороги зайняті, де ведуться ремонтні роботи, де трапилося ДТП або розбитий автомобіль призвів до утворення заторів (***вузьке місце***). Така візуалізація дозволяє швидше та спільно з іншими приймати рішення.

Обмеження паралельної роботи

У містах часто світлофори можна зустріти на виїздах (з'їздах) з автомагістралей. Керування дорожнім рухом на таких ділянках здійснюється за відповідними правилами (див. Керування дорожнім рухом у місці виїзду на головну дорогу: доведена, економічно обґрунтована стратегія), що регулюють кількість автомобілів, які можуть потрапити до системи, беручи до уваги інтенсивність руху та швидкість, аби уникнути перевантаження.

Канбан має для цього власний термін «WIP ліміт», де WIP означає «незавершена робота».

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Витягування

Пересуваючись автомагістраллю, ви можете побачити чи є простір перед вами. Ви вважаєте це сигналом для продовження руху, в іншому разі вам доведеться сповільнитися або навіть зупинитися. В Канбан-системі ми називаємо ці сигнали доступної спроможності ***сигналами витягування***. Щоб сигнали витягування запрацювали, необхідно буде встановити свої WIP ліміти, що вказуватимуть на вашу максимальну спроможність.

Принцип витягування, який застосовується в контексті автомагістралі виглядатиме наступним чином: ***систему***, наш відрізок автомагістралі, якою рухається наш транспортний засіб, потрібно буде розділити на ділянки (наприклад, 500 метрів чи ~500 ярдів). Якщо простору для вашого транспортного засобу достатньо і ще залишається безпечна відстань до наступної ділянки (тобто, транспортних засобів трішки менше, ніж можна було б вмістити за умов максимальної спроможності = WIP ліміт), щось просигналізує вашому автомобілю (***робочому елементу***) і вкаже на те, що можна переміститися до наступної ділянки. В іншому разі вам доведеться чекати в кінці поточної ділянки, доки з'явиться чергова нагода (через інші транспортні засоби, які залишають ділянку).

Що ж, у кожної метафори є свої обмеження. Цей сигнал передаватиметься далі аж до початку магістралі, ймовірно, таким чином застерігаючи транспортні засоби від в'їзду на неї.

Потік роботи

В контексті Канбан-методу, під потоком мають на увазі рух роботи через систему. Транспортний потік активно контролюється на особливо жвавих ділянках автомагістралі. Це вимагає візуалізації, збору та оцінки даних. За допомогою датчиків збираються та фіксуються різні дані: інтенсивність руху, швидкість, погодні умови тощо. Додатково до контролю за збільшенням кількості транспортних засобів використовуються електронні табло, за допомогою яких знижується або збільшується швидкість в залежності від ситуації на автомагістралі, щоб надати можливість усім учасникам дорожнього руху проїхати якомога швидше і без перешкод.

З часом багато можна дізнатися про закономірності потоку, якщо проаналізувати раніше зібрані дані. Їх можна використати для подальшої оптимізації системи, інформуючи керівництво, де зміни матимуть найкращий результат.

Блокування

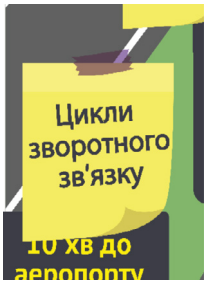
ДТП або пошкодження дороги (***блокування***) перешкоджають потоку і відображаються в центрі контролю. Спочатку необхідно їх зазначити, а потім прибирати якомога швидше. Систему регулярно перевіряють на наявність місць з ДТП, щоб можна було впровадити відповідні покращення в майбутньому.

Прозорі правила

Знаки та системи сповіщення вздовж автомагістралі візуалізують правила дорожнього руху (відомі кожному учаснику дорожнього руху) і їх необхідно завжди дотримуватися.

Цикли зворотного зв'язку

На особливо важливих дорогах, як-от під'їзних шляхах до аеропортів чи центрів міст є інформаційні табло, на яких вказується очікуваний час в дорозі до певного місця призначення. Наприклад, "10 хв до аеропорту". Така інформація базується на раніше отриманих даних, а також на поточній завантаженості дороги.



Розробники карт, як от Google Maps, використовують комбінацію історичних даних та даних в режимі реального часу, щоб запропонувати найкращий маршрут (***управляти поставкою***), та допомогти вам планувати поїздки, користуючись прогнозами.

Вдосконалюйте систему

Система автомагістралей також потребує безперервного розвитку та вдосконалення. Вимірювання інтенсивності руху оптимізується, дороги потребують обслуговування, ями необхідно усувати, звуження на дорозі та ділянки з ДТП необхідно оперативно ліквідовувати. На особливо жвавих ділянках можуть будуватися нові смуги (розширення ***спроможності***), що потребує значних капіталовкладень та витрати часу. Про усі ці заходи покращення неможливо було б дізнатися без знання системи, яке особливим чином підсилюється візуалізацією та зібраними даними, а також регулярною перевіркою на предмет ефективності після впровадження.

Опції, точка прийняття зобов'язань, час виконання

Перехрестя з круговим рухом на в'їзді на автомагістраль, наприклад, дає можливість в'їхати на автомагістраль. Ця опція стане для вас доступною лише тоді, коли ви звернете в сторону автомагістралі. Ви берете зобов'язання їхати по автомагістралі (при цьому відкидаючи інші опції). Якщо ж ви здалеку бачите затор на дорозі, то можете відкинути опцію виїзду на автомагістраль і, наприклад, обрати інший маршрут або відкласти поїздку. Отож, як створити власну Канбан-систему? Давайте дізнаємося про деякі конкретні практики Канбан-методу.

Щойно ви вирішили виїхати на автомагістраль, ви потрапили «в систему» і відлік часу виконання розпочався. Залежно від доступної спроможності ви можете тепер пройти через окремі ділянки автомагістралі. По приїзді час виконання завершується і можна розрахувати скільки часу тривав процес від в'їзду до пункту призначення.

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Спеціальні практики

Отож, яким чином спроєктувати власну Канбан-систему? Давайте розглянемо деякі спеціальні практики Канбан-методу.

STATIK

Запитання, яке часто ставлять спеціалісти-практики: «Якщо кожна дошка і Канбан-система унікальна, то яким чином я маю створити власну систему?»

Підхід системного мислення до проєктування Канбан-системи (The Systems Thinking Approach To Introducing Kanban - STATIK) – це повторюваний та гуманний спосіб початку роботи з Канбан. Він неодноразово застосовувався на практиці.

STATIK-підхід слід застосовувати до кожного сервісу, в результаті чого відбувається проєктування Канбан-системи. Протягом всього процесу повинне застосовуватися системне мислення. (Майбутню) систему розглядають як єдине ціле, маючи на меті покращення потоку цінності для клієнтів.

Ілюстрація нижче (Малюнок 1) підсумовує шість базових ітеративних етапів STATIK-підходу. Послідовні кроки можуть розкрити нову інформацію і, можливо, має сенс повернутися до попередніх кроків.

Семінари STATIK призначені для ітеративного дослідження дизайну системи. STATIK не задумувався як виключно одноразовий послідовний підхід, а скоріше, це послідовний процес отримання зворотного зв'язку, який підтримує формування дизайну системи та внесення змін.

На практиці цей процес триває від 4 годин до 4 днів. Важливо зрозуміти, що проєктування системи необхідно виконувати щонайменше за участю репрезентативної групи представників від залучених сторін. При тому, що кожен має власну уяву, як виконується робота, вона часто не співпадає між людьми. STATIK-підхід поєднує окремі точки зору у спільне бачення. Як показує досвід, цього не можна робити поодинці, наприклад, менеджером проєкту, керівником групи, коучем чи консультантом.

1. **Визначте джерела невдоволення** – чим невдоволені люди, залучені до надання сервісу? Чим невдоволені клієнти? Джерела невдоволення - це рушійна сила для запровадження змін, що є ключем до успішної Канбан-ініціативи.
2. **Аналізуйте попит** – чого вимагають клієнти, через які канали? На які типи робіт існує попит? Ця інформація необхідна для розуміння того, яка робота потрапляє в систему. Запам'ятайте: управляти потрібно потоком роботи, а не працівниками!
3. **Проаналізуйте спроможність системи** – яка спроможність системи відносно виконаного клієнтського попиту, які його типи, швидкість виконання та передбачуваність? Цей крок зазвичай потребує раніше зібраних даних.
4. **Змоделюйте робочий потік** – через які етапи проходить кожен елемент роботи? Вони можуть бути послідовними, паралельними або не мати чітко визначеного порядку виконання. Згодом це стане основою при визначенні колонок на Канбан-дошці.
5. **Визначте класи сервісу** – яким чином завдання потрапляють та обробляються в системі? Дивіться визначення Класів сервісу.
6. **Спроєктуйте Канбан-систему** – Канбан-система проєктується на основі всіх знань, здобутих на попередніх етапах. Канбан-система складається з дошки та карток, а також інших важливих елементів, як метрики, каденції та правила.

Малюнок 1

Детальну інформацію про STATIK можна отримати на заняттях з Kanban System Design від Канбан Університету.

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Канбан-дошки

Канбан-дошки – це найпоширеніший спосіб візуалізації Канбан-системи. Суть дошок полягає у витягуванні роботи і її переміщенні зліва направо: нові робочі елементи потрапляють на дошку зліва. Коли вони залишають дошку праворуч, це означає, що клієнти вже отримали результати цієї роботи.

В Канбан-системі є принаймні одна чітка точка прийняття зобов'язань та точка поставки, а також зазначення дозволеного обсягу роботи («незавершена робота», WIP).

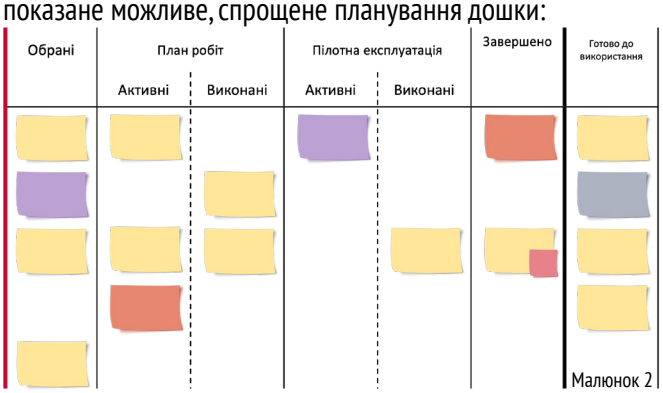
Робочі елементи можуть бути різними за типами й розмірами: від задач до вимог, типів артефактів, (груп) функцій продуктів до проєктів чи пакетів продуктів на дошках вищого рівня, наприклад, заходи, які проводять агенції, історії користувачів в командах з розробки програмного забезпечення, вакансії у відділі кадрів або продукти для групи розробки продукту.

Робочі елементи зазвичай відображаються на окремих (паперових) стікерах - картках.

Серія активностей, через які доведеться пройти цим робочим елементам, і є потоком роботи. Канбан базується на підході «Почніть з того, що ви робите зараз», отже, фактичний потік роботи (а не бажаний чи майбутній) моделюється на Канбан-дошці.

Окремі кроки в робочому потоці та буфери відображаються у колонках. Для розподілу спроможності, доріжки часто використовуються для різних типів робіт, проєктів, тощо.

Уявіть собі роботу тренінгового підрозділу великої компанії. Спочатку збираються нові ідеї або вимоги до нових курсів. Після відбору, аналізу та уточнень розробляються нові курси, вони пілотуються, доопрацьовуються та врешті стають готовими до використання. На зображенні нижче (Малюнок 2) показане можливе, спрощене планування дошки:



Малюнок 2

Робочий потік змодельовано на дошці. Різнокольорові стікери можна використовувати, наприклад, щоб представити різні типи курсів (онлайн чи навчання в класі) або різних груп клієнтів.

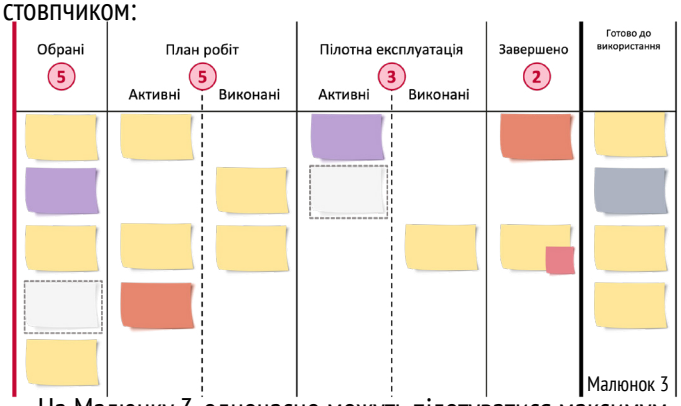
Робочий потік та його ризики повинні завжди чітко відображатися у їхньому реальному стані, а не бажаному чи майбутньому. Ваша Канбан-дошка має відображати саме ваш робочий потік, що зазвичай може виходити далеко за межі колонок, підписаних на зразок «Потрібно зробити», «В роботі», «Зроблено».

Варіанти колонок бувають найрізноманітнішими. Кожна Канбан-система та Канбан-дошка унікальні.

Обмеження незавершеної роботи та витягування

Так зване обмеження незавершеної роботи (Work in progress limits або WIP ліміт), тобто максимально дозволена кількість робочих елементів, які можна виконувати одночасно, визначається для кожної стадії (етапу) роботи, окремо взятої людини, доріжки, типу роботи, усієї Канбан-системи, тощо.

Обмеження незавершеної роботи зазвичай представляється у вигляді цифри в кружечку над відповідним стовпчиком:

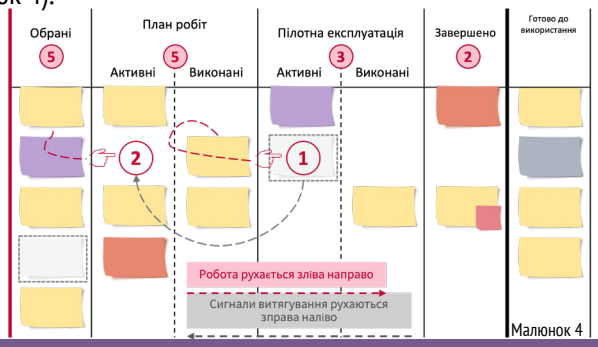


Малюнок 3

На Малюнку 3, одночасно можуть пілотуватися максимум три курси. Більше того, система спроєктована таким чином, що колонки «В роботі» та «Виконано» мають загальне обмеження незавершеної роботи. Наразі є фіолетове завдання у колонці «В роботі», бежеве завдання у колонці «Виконано», а також є місце для ще одного курсу, що позначено сірим пунктирним стікером.

Обмеження роботи, яке дозволено вводити в систему, є важливою та необхідною умовою для зменшення затримок чи переключень між задачами, які, в свою чергу, можуть призвести до несвоєчасного завершення роботи, її невідповідної якості та інших ймовірних втрат. Мета полягає у створенні балансу між тим, що вимагається, та тим, що можна зробити за цей час.

Обмеження роботи, яку дозволяється вводити в систему, також створює нерозривний потік роботи за принципом "витягування": елемент роботи "витягується" лише тоді, коли для нього з'являється місце в системі. Віртуальний сигнал до витягування формується тоді, коли обмеження роботи використане не в повному обсязі. В той час, коли робота на дошці переміщується вправо, сигнал витягування переміщується вліво, в напрямку вхідного потоку (upstream) (Малюнок 4).



Малюнок 4

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Принцип «витягування» є важливою відмінністю від традиційного управління проєктами, де робочі завдання призначаються згідно з раніше встановленим планом (проштовхування). В системах витягування виконана робота цінніша, ніж почата нова. Найчастіше такий підхід потребує зміни культури. «Припиніть розпочинати, почніть закінчувати» – це своєрідна мантра, яку потрібно запам'ятати!

WIP ліміт – це конкретний приклад правил Канбан. Детальніше про це йдеться у розділі «Робіть правила прозорими» загальних принципів Канбан у цьому керівництві. Вони повинні бути узгоджені з усіма залученими учасниками. WIP ліміт є обмежуючим фактором, що додає фокус і формує підхід до роботи на умовах співпраці, а також сприяє закінченню розпочатого зі збереженням найвищої якості. WIP ліміт – це ключ до створення системи «витягування».

Основні метрики Канбан

В Канбан є багато базових метрик:

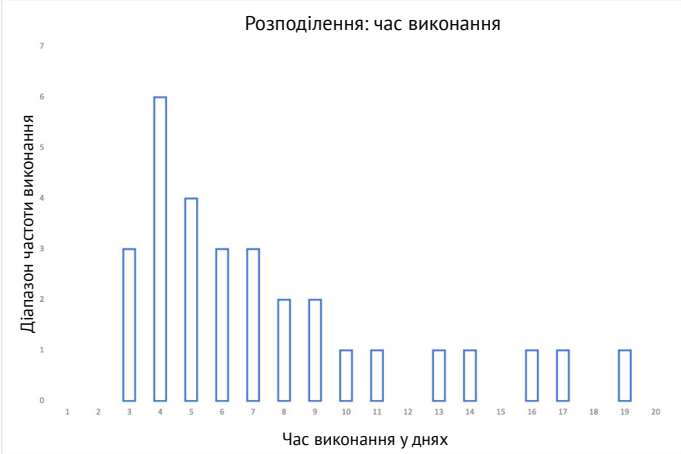
- час виконання (Lead time) – це час, за який один робочий елемент пройшов крізь систему від початку (точки прийняття зобов'язань) до завершення;
- частота поставки – це кількість завершених елементів роботи за одиницю часу, наприклад, кількість виконаних функціональних завдань за тиждень, кількість навчальних уроків за місяці або найнятих працівників за місяць;
- WIP (незавершена робота) – це кількість елементів роботи в системі (або її окремій частині) на певному етапі.

Ці базові метрики використовуються в різних графічних представленнях для розуміння поведінки системи та виявлення можливостей для вдосконалення.

На Малюнку 5 представлена діаграма виконання. Час виконання завершених елементів роботи нанесений послідовно на часову пряму. Це корисно для спостереження за трендами часу виконання:

Малюнок 5

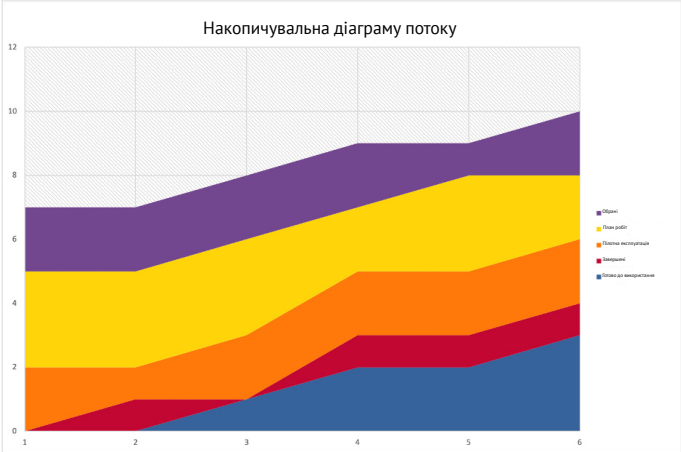
На Малюнку 6 показаний розподіл часу виконання:



Малюнок 6

Ця діаграма відображає діапазон часу виконання (мінімум і максимум) та їх частоту виникнення (як часто?). Мета управління потоком повинна полягати в оптимізації цього розподілу: шляхом максимального звуження діапазону (передбачуваність) та зсунення його вліво (своєчасність).

На Малюнку 7 зображено накопичувальну діаграму потоку (Cumulative Flow Diagram - CFD). CFD містить корисну інформацію щодо потоку роботи, який проходить через низку активностей. Кольорові ділянки на діаграмі відображають кількість елементів роботи в межах окремо взятої активності робочого потоку, а також як ці елементи проходили через усі етапи діяльності, зверху вниз, протягом всього часу виконання аж до завершення.



Малюнок 7

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Канбан каденції

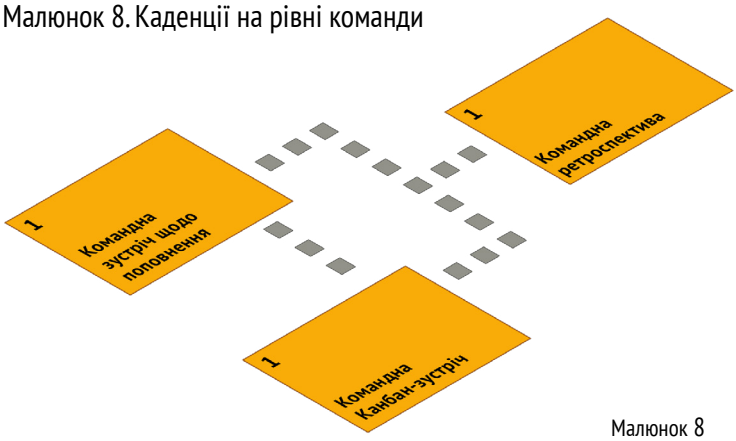
Якщо на ранніх етапах використання Канбан циклів зворотного зв'язку могло зовсім не існувати, з ростом зрілості цикли зворотного зв'язку еволюціонують, що в свою чергу і сприяє зрілості. Ми заохочуємо до впровадження каденцій поступово.

Зверніть увагу що, як і всі елементи, які використовуються в Канбан, каденції можуть і повинні налаштовуватися відповідно до організаційного контексту. На практиці це означає наступне:

- визначте існуючі зустрічі та наради, які вже мають подібну мету і продовжуйте їх розвивати;
- продовжуйте використовувати вже існуючі назви, або візьміть стандартні назви каденцій чи придумайте щось інше. Це важливо;
- підбирайте частоту і тривалість відповідно до вашого контексту. В багатьох випадках частіші, але коротші зустрічі з часом підвищують гнучкість.

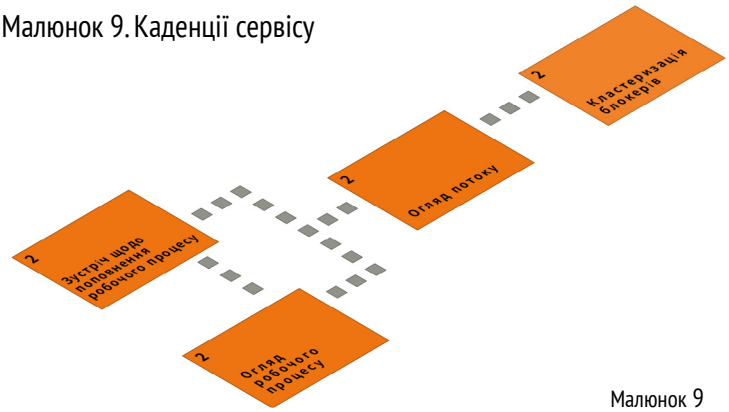
Додатковою перевагою багатьох Канбан-ініціатив, за нашими спостереженнями, стають ретельно підготовлені регулярні зустрічі з меншою кількістю учасників, водночас більш сфокусовані та структуровані.

Малюнок 8. Каденції на рівні команди



Малюнок 8

Малюнок 9. Каденції сервісу



Малюнок 9

Каденція	Можлива частота	Мета
Командна Канбан-зустріч	Щоденно	Перегляд та відстеження статусу і потоку роботи (не працівників). Як пришвидшити процес поставки елементів роботи в системі? Чи наявна спроможність для виконання? Що витягувати наступного разу?
Командна ретроспектива	Раз у два тижні або щомісяця	Поміркуйте, як команда управляє своєю роботою та як вони можуть вдосконалюватися.
Внутрішня командна зустріч щодо поповнення	Щотижня або за потреби	Вибір елементів роботи з буферу.

Copyright © Mauvius Group Inc. 2021. All rights reserved.
1570 W Armory Way Ste 101, #188, Seattle, WA 98119

Kanban University

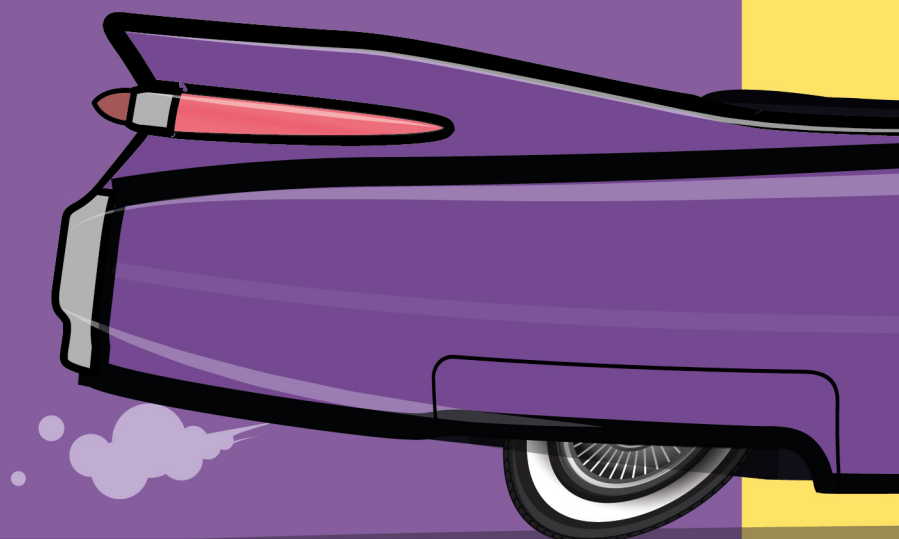
Про Канбан Університет

Канбан Університет працює над забезпеченням найвищої якості коучингу та сертифікованого навчання з Канбан для галузей інтелектуальної та сервісної роботи по всьому світу. Наші акредитовані Канбан-тренери (Accredited Kanban Trainers), акредитовані Канбан-консультанти (Accredited Kanban Consultants) та професійні коучі з Канбан (Kanban Coaching Professionals) дотримуються Канбан-методу для впровадження еволюційних організаційних змін.

Канбан Університет пропонує сервіси з акредитації для Канбан-тренерів, професійну атестацію для Канбан-коучів та сертифікацію для тих, хто практикує Канбан.

Подяка

Ми хочемо висловити особливу подяку Сюзан та Андреасу Бартель з Flow.Hamburg за співпрацю з командою Канбан-університету під час створення Офіційного керівництва з Канбан-методу. Висловлюємо подяку Максиму Вишнівецькому за переклад Офіційного керівництва, Валентину Осипенку та Олені Мірошніченко за рецензування перекладу.

А ще ми б хотіли подякувати наступним учасникам за створення Kan-Bahn під час перебування на семінарі з Канбан-лідерства у Барселоні: Девіду Лоу, Жозе Кейселу, Мартіну Хоппену, Сюзанні Бартел, Енді Кармітчелу, Теодорі Божевій, Рубену Олсену і Варду Швілленсу. Ми дуже вдячні вам за те, що ви є частиною спільноти Канбан Університету.

#YesWeKanban