

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

РЕФЕРАТ НА ТЕМУ:
«Дашборди, стратегічні і тактичні»
З дисципліни «Економіка організації виробництва»

Виконав:
Кулик В.В
Перевірила:
Єршова С.І

Харків - 2020

Зміст

Вступ

1. Теоретичний аналіз поняття дашборди

2. Стратегічні дашборди

3. Новий підхід - тактичні дашборди

Висновки

Списки використаної літератури

Вступ

Навіть зараз, в світі інформаційних технологій та технічного прогресу, мало хто з нас задумувався, що практично з народження користувався дашборда. Ми отримували якусь інформацію, аналізували, приймали рішення чи навіть відчували якісь емоції завдяки їм. Градусник, що вимірює температуру, коли ви хворіли; годинник; стрілка спідометра - всі ці прилади по суті є дашбордом або їх елементом. Але поговоримо про інтерактивні аналітичних дашборда. І, найголовніше - проаналізуємо, що в наш час такі дашборда можуть бути корисні кожній людині, а не тільки великим банкам або корпораціям.

Якщо у вас є дані - не важливо, домогосподарка ви з пачкою чеків від закупівель продуктів, спортсмен з даними про пробіжки з Strava або хто-небудь ще - ви зможете уявити це наочно, оцінити важливі показники, в результаті чого приймати більш оптимальні рішення. Ви не використовуєте дашборди і думаєте, що вам це не потрібно? Думка може помінятися, а кругозір розшириться. Розглянемо що таке дашборд, які цілі досягаються за допомогою них, проаналізуємо ключові поняття і сфери використання, існуючі інструменти, доведемо, щозі звичайних на перший погляд даних, можна дізнатися багато цікавого і всі ці можливості нам дають дашборди, на основі цього можна сміливо сказати, що дана тема є більш ніж актуальна в сучасному світі.

Мета дослідження – теоретичний аналіз поняття дошбордів і дослідження їх основних функцій

Об’єкт дослідження – поняття дашборду і його видів

Предмет дослідження – дашборди, як важлива ланка в сучасній інформаційно-технологічній структурі.

Задачі дослідження:

- Теоретичний аналіз поняття дашбордів

- Теоретичне дослідження важливості дашбордів в сучасному світі

1. Теоретичний аналіз поняття дашборда

Дашборда - це документ з лаконічно представленими статистичними даними, звітами, найчастіше з елементами інфографіки. Ще дашборда називають програмні інтерфейси, віджети, робочі столи різних операційних систем. В окремих випадках - це просто красиво оформлена інформація з великою кількістю цифр.

Аналітична панель, дашборда або навіть дешборд, виникла як синтез потужних математичних засобів аналітики і оптимального графічного представлення результатів аналізу. Керівництво компаній хотіло бачити ключові показники ефективності, тренди, залежно та інші метрики в зрозумілому компактному вигляді, а також інтерактивно змінювати різні параметри. Крім наочної візуалізації даних, основні цілі, що досягаються за допомогою дашборда, пов'язані з порівнянням того чи іншого показника в часі або оцінкою щодо інших показників.

Цілі дашборда:

- Зробити візуалізацію результатів аналізу даних простий і наочної.
- Отримувати оперативні зведення і спостерігати динаміку бізнес-процесів.
- Вибудовувати ієрархію даних і швидко проводити порівняння.
- Виділити ключові для компанії показники і завжди тримати їх під контролем.

Більшість фахівців ведуть відлік історії візуалізації даних з графіків руху небесних тіл (хтось може посперечатися, вказавши на стародавні наскальні малюнки). Так, Howard Funkhouser виявив діаграму руху небесних тіл, датовану 10'им століттям, яка вважається одним з перших графічних зображень даних.

Michael Friendly - розділяє історію візуалізації даних на кілька періодів:

до 17 століття - ранні карти і діаграми;

1600-1699 - вимірювання, теорії, ідеї;

1700-1799 - нові графічні форми;

1800-1850 - початку сучасної графіки;

1850-1900 - золота доба статистичної графіки;

1900-1950 - сучасні темні часи;

1950-1975 - переродження візуалізації інформації;

1975 наш час - високоточна, інтерактивна і динамічна візуалізація.

Відродження візуалізації інформації в 50'іе роки можливо пов'язано із закінченням Другої Світової Війни, коли особливо загострилася необхідність покращувати економічну ситуацію країн-учасників. У ті роки також зародилися такі терміни як аналіз даних і Business Intelligence (BI). У сучасному розумінні поняття аналізу даних в 1961 році дав відомий статистик Джон Тьюки, якому ми вдячні ще й за введення слова "біт" (binary digit). У своїх роботах він також вказував на необхідність візуалізації статистичної інформації.

Термін «Business Intelligence» вперше використав в своїй статті 1958 року співробітник корпорації IBM Ханс Пітер Лан. У нинішньому вживанні, як "концепції і методи для поліпшення прийняття бізнес-рішень і бізнес-аналізу", це поняття сформувалося при розвитку систем підтримки прийняття рішень в середині 80х, тоді ж і виникли перші ідеї цифрових дашборда.

Маніфест користувачів дашборда

Користувачами дашборда можна назвати як тих, хто їх створює, так і тих, хто потім ними користується. Відповідно, програмні продукти для

роботи з дашборда містять переглядач і редактор для обох категорій користувачів.

Дашборда - це інтерфейс між аналітичним двигуном і тим, хто виступає в ролі користувача-аналітика. Таким чином, до дашборда застосовні всі принципи побудови інтерфейсів, методи поліпшення UX і підвищення Usability.

Користувачі будь-якого інтерактивного продукту хочуть мати швидкий і функціональний інструмент. Дашборда в сучасних умовах високої конкуренції повинні також враховувати принципи "візуалізації даних" і мати високий User Experience, тобто володіти "чарівним інтерфейсом". Якщо ви вибираєте собі інструмент для створення дашборда, але не можете протягом півгодини почати з ним працювати - то не думаю, що подальше його використання принесе вам радість і результати.

Про засади візуалізації даних

Як каже відомий експерт по дашборда Стефан Фью: "краще програмне забезпечення для аналізу даних те, при використанні якого ви забуваєте про нього самого - це настільки природне продовження вашого мислення, що ви можете використовувати його, не думаючи про механіку процесу".

Він сформулював принципи інтерактивної візуалізації, як для розробників інструментів, так і для творців дашборда.

- 1) спростуйте - спіймайте суть і покажіть простіше;
- 2) порівнюйте - покажіть необхідні візуалізації поруч;
- 3) супроводжуйте - полегшите доступ до важливих даних;
- 4) досліджуйте - дозвольте подивитися і знайти нові знання;
- 5) дивіться інакше - дайте різні уявлення одних і тих же даних, що породить різні ідеї;

6) запитуйте "чому?" - більше, ніж «що відбувається», важливо дати зрозуміти «чому це відбувається», як виник той чи інший результат дій;

7) будьте скептиками - дайте можливість задавати більше запитань і відразу отримувати відповідь на них;

8) відгукуйтеся - не просто відповідайте на питання, надайте можливості, щоб ділитися знаннями.

Чим дашборд відрізняється від звіту

Дашборда - "розумні" панелі управління, що відображають дані в реальному часі. У цьому полягає їх принципова відмінність від звітів і таблиць. Участь людини зведено до мінімуму, так як всі дані оновлюються постійно в режимі реального часу. З цього ми можемо вивести принципове і вигідне відміну дашборда від звітів - вони істотно економлять час. Більше не потрібно знову і знову складати звіти, які застарівають щодня - просто налаштуйте дашборда і повертайтеся до нього в будь-який зручний для вас час. Дані завжди будуть актуальними.

Дашборда можна вивести на монітор, щоб у всіх членів вашої команди завжди був доступ до даних про ваш бізнес - це дає можливість співробітникам будь-якого рангу завжди бачити кінцеву мету мотивує до її досягнення .

Часто компанія використовує різні платформи для управління фінансами та рекламними кампаніями в Інтернеті. Але систем дуже багато і постійне перемикання між ними для отримання необхідної інформації - це величезна трата часу. Сучасні платформи візуалізації дозволяють настільки спростити процес, що вам потрібно тільки один раз підключити всі використовувані сервіси до системи, а далі просто користуватися дашборда, де зібрана вся необхідна інформація.

2. Стратегічні дашборди

Має ті ж елементи, що і тактичний дашборда, але в іншому масштабі (тільки у справі, від початку до кінця, огляд результатів роботи за узгодженим КВП за допомогою моделі digital-маркетингу і вимірювань). При цьому вам необхідно задіяти всі свої знання і висловити їх зрозумілою мовою. Тобто, підготувати певні висновки, на основі яких можна створити план майбутніх дій керівництва з заздалегідь прогнозованим результатом.

В стратегічному дашборді виявляється, які завдання вже виконані, а що тільки належить вирішити. Це вектор розвитку, який допомагає вибудувати стратегію або коригувати раніше обраний курс. Часто використовується, наприклад, під час рекламних компаній. Для прикладу, SEMANTICA займається просуванням сайтів. Щоб клієнти могли в будь-який момент часу дивитися звітність, а також оцінювати результати роботи, вони використовують дашборда. Це гарантує прозорість співпраці.

Такі дані створюються для того, щоб аналізувати стан на ринку, а також для прийняття актуальних рішень і загального управління ситуацій. Наприклад, можна використовувати аналітику при роботі з котируваннями і своїми доходами

Основні поняття стратегічних дашбордів

1. Угрупування - спосіб об'єднання схожих даних (по якомусь спільною ознакою, наприклад за першою літерою слова або фізичної особи);
2. Агрегація (сума, мінімум, максимум, кількість і т.д.) - спосіб відображення колонки фактів з вихідної бази даних (наприклад унікальну кількість відвідувачів сайту, або сума витрат на продукти);

3. Сортування - упорядкування вже згрупованих даних за заданою ознакою (крім алфавіту, можна відсортувати прізвища менеджерів по їх найбільшим продажам за місяць і т.п.);

4. Фільтрація - виняток даних за заданою ознакою або складною формулою;

5. Обчислюється колонка - спосіб отримання нових даних і знань з використанням методів роботи з датами, рядками, математичних функцій (наприклад відображення імені і прізвища, обчислення віку згідно з датою народження і поточну дату);

6. Топові (кращі) значення - спосіб відобразити вказану кількість максимальних або мінімальних значень цього угруповання (наприклад, вік трьох наймолодших співробітників великої компанії, або п'ять менеджерів, що забезпечують максимальні продажі);

7. Віджети (таблиці, діаграми, карти і т.п.) - власне спосіб візуалізації вищевказаних понять.

3. Новий підхід - тактичні дашборди

Це комплексний огляд роботи в контексті загальних результатів. Дані у вигляді таблиць і схем сегментовані. Тенденції показані в динаміці за часом, бажано з відсиланням на раніше обумовлений КВП (ключовий індикатор продуктивності).

Обов'язково має в собі індивідуальні висновки. Містить початкові рекомендації щодо дій, які ґрунтуються на наявній інформації, дає змогу самостійно аналізувати та робити висновки співробітникам, які в подальшому будуть аналізувати надану інформацію. Головною частиною тактичного дашборду є основні рекомендації та аналітика наслідків у випадку дотримання чи недотримання наданих рекомендацій.

Часто компанія використовує різні платформи для управління фінансами та рекламними кампаніями в Інтернеті. Але систем дуже багато і постійне перемикання між ними для отримання необхідної інформації - це величезна трата часу. Сучасні платформи візуалізації дозволяють настільки спростити процес, що вам потрібно тільки один раз підключити всі використовувані сервіси до системи, а далі просто користуватися дашборда, де зібрана вся необхідна інформація, в такому випадку частіше всього і використовують тактичні дашборди, адже вони дають більш повну інформацію про питання чи проблему і надають базовий план та список рекомендацій для вирішення, тактичні дашборди частково схожі з аналітичними, та в аналітичних представлений лише аналіз для самостійної обробки та осмислення співробітниками чи користувачами інформації, а в свою чергу тактичні дашборди містять в собі розроблений план дій для використання даною інформації та експертні рекомендації.

Для менеджерів, розпорядників бюджету кампанії, маркетологів та інших з цієї категорії, зобов'язаних приймати тактичні рішення, потрібно створювати спеціальні інформаційні маси. Назвемо їх скорочено, СІМ. У

цих людей немає часу вивчати всі дані, але є бажання провести невеликий аналіз. СІМ можна отримати прямо з інструментів аналітики

Висновки

Останні роки, в силу розвитку цифрових і програмних технологій у всіх областях людської життєдіяльності, дашборда знаходять своє застосування в нових сферах, такі як, наприклад, соціальні мережі, додатки для фітнесу тощо

Дашборд тільки звучить складно, тому що асоціюється з бізнес-аналітикою. Все просто і ясно, якщо почати з ним працювати. Дашборда - це наочне уявлення звітів цієї самої аналітики, виконане в найзручнішою і зрозумілій формі, де ви вибираєте що і як візуалізувати. Свобода налаштувань, контроль, динаміка - здається, що дашборда не можна не полюбити. Це не нудні офісні таблиці, а інтерактивний інструмент сучасного аналітика. Створюйте свої аналітичні панелі і володійте інформацією. З усього вище сказаного, можна зробити висновок, що дашборд являється важливою складовою життя сучасної людини і значно покращує і полегшує не лише роботу в економічній сфері діяльності людини, а і звичайне повсякденне життя.

Списки використаної літератури

1. Сафронов, Н.А. Экономика предприятия: учебник / Н.А. Сафронов. – М., Юристъ, 1999. – 584с.
2. Семенов, В.М. Экономика предприятия / В.М. Семенов. – М., Центр экономики и маркетинга, 1998. – 312с.
3. Зайцев, Н.Л. Экономика организации: учебник / Н.Л. Зайцев. – М., Экзамен, 2003. – 622с.
4. Иванов, Н.А. Экономика труда: Учеб. пособие для вузов / Н.А. Иванов, Г.И. Мечниковский. – М., «Высшая школа», 1976. – 423с.
5. Волков, О.И. Экономика предприятия / О.И. Волков – М., Инфра-М, 20001. – 520с.
6. Власова, В.М. Основы предпринимательской деятельности / В.М. Власова – М. Финансы и статистика, 1994. – 536с.
7. Рон Персон «Бизнес-расчеты в Excel. Построение эффективной стратегии предприятия» / П. Рон – М., Эксмо, 2009. – 528с.
8. Желязни Д. «Говори на мові діаграмм» / Д. Желязни – [Електронний ресурс] –
<https://vavtcaseclub.nethouse.ru/static/doc/0000/0000/0199/199146.ebne6fmssu.pdf>
9. Яу Нейтан «Мистецтво візуалізації в бізнесі» / Нейтон Яу – [Електронний ресурс] – <https://baguzin.ru/wp/wp-content/uploads/2016/06/Нейт-ан-Яу.-Искусство-визуализации-в-бизнесе.pdf>
10. Semantica «Дашборда: що це таке простими словами і для чого потрібен dashboard» – [Електронний ресурс] – <https://semantica.in/blog/chto-takoe-dashbord.html>

11. Webpromoeexperts «Візуальна аналітика: як будувати і читати дашборда» – [Електронний ресурс] – <https://webpromoeexperts.net/blog/kak-stroit-i-chitat-dashbordy/>