

УДК 004

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ АНАЛИЗА ДАННЫХ

Ахметзянова Алина Ильгизовна

Магистрант

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Свердловская обл., Россия

Вершинин Максим Владиславович

Магистрант

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Свердловская обл., Россия

Бегичева Светлана Викторовна

Доцент кафедры бизнес-информатики

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Свердловская обл., Россия

Аннотация

Статья посвящена описанию дашборда, как инструмента для представления и анализа больших наборов данных. Описаны ключевые задачи и функции, которые решают дашборды. Статья подчеркивает преимущества использования дашбордов.

Ключевые слова: дашборд, панель мониторинга, аналитика, бизнес-процесс

RESEARCH ON HOW TO USE A NEURAL NETWORK LANGUAGE MODEL TO DEVELOP A GAME IN THE UNITY GAME ENGINE

Akhmetzyanova Alina Ilgizovna

Master's student

Ural State Economic University, Ekaterinburg, Sverdlovsk region, Russia

Vershinin Maxim Vladislavovich

Master's student

Ural State Economic University, Ekaterinburg, Sverdlovsk region, Russia

Begicheva Svetlana Viktorovna

Associate Professor, Department of Business Informatics

Ural State Economic University, Ekaterinburg, Sverdlovsk region, Russia

ABSTRACT

The article is devoted to the description of a dashboard as a tool for presenting and analyzing large data sets. The key tasks and functions that dashboards solve are described. The article highlights the benefits of using dashboards.

Keywords: dashboard, monitoring panel, analytics, business process.

В условиях тенденций рынка и растущей актуальности визуализации данных в бизнесе интерактивная инфографика представлена панелями мониторинга или, как их часто называют, дашбордами [6].

Термин дашборд произошел от английского dashboard – в переводе с английского "приборная панель". Дашборд в технике показывает все необходимые элементы управления на одной панели. Дашборд в аналитике делает тоже самое, но на одном экране [8].

Панель мониторинга – это тип графического пользовательского интерфейса, который предоставляет сводку ключевых показателей эффективности, которые часто имеют отношение к конкретной цели или бизнес-процессу [7]. Экономить время для повышения эффективности управленческой работы позволяют инструменты визуализации. Дашборд (Dashboard) – панель инструментов состоит из визуализаций, графиков, таблиц. Набор графиков и таблиц на одной странице не всегда может называться приборной панелью [9]. Оцифрованные данные помогают держать ситуацию под контролем, анализировать и строить планы. Интерфейсы, помогающие в анализе, называются дашбордами или аналитическими панелями. В них располагаются отчеты с цифрами, графиками, диаграммами, таблицами и списками.

Дашборды нужны для того, чтобы представлять большие объемы данных в удобном и понятном виде. Они позволяют быстро и эффективно анализировать информацию, выявлять тренды и паттерны, принимать решения на основе данных. Они помогают улучшить производительность, оптимизировать процессы и повысить эффективность работы.

Дашборды используются для мониторинга и анализа ключевых показателей производительности (KPI) и других метрик, которые помогают принимать решения на основе данных, а также применяются в различных областях, где необходимо визуализировать и анализировать большие объемы данных.

Цель создания дашборда – представить в компактном виде, на одной странице, аналитические данные по развитию определенного аспекта бизнеса или компании в целом. Благодаря дашбордам руководители могут легко определять взаимозависимость между разными показателями, выявлять тенденции и предотвращать потенциальные проблемы [3].

Дашборды решают 3 основные задачи:

стратегическая, исполнительная. Сегодня дашборды в основном используют для решения стратегических задач. Информационные панели этого типа обычно показывают общий обзор ключевых показателей эффективности и метрик, которые высшее руководство должно отслеживать на регулярной основе. Такой тип дашборда обеспечивает стратегическое руководство эффективностью различных бизнес-функций. Он направлен на достижение конкретных целей или отслеживание пороговых значений. Призван показать картину в целом, его пользователями является топ-менеджмент или акционеры.

Как правило, строится по верхнеуровневым KPI (от английского «key performance indicator»), например, выручка, EBITDA, вовлеченность персонала и др.;

аналитическая, тактическая. Если дашборд дает подробную информацию и позволяет пользователям – обычно аналитикам – выполнять детализацию данных прямо в пользовательском интерфейсе, то его назначение носит аналитический характер. Пользователи могут фильтровать данные, чтобы получить представление о влиянии и причинах определенных тенденций. Дашборд, отражающий отклонение показателей от целевого уровня. В отличие от стратегических дашбордов, это тактический инструмент. Такие дашборды, как правило, создаются на уровне отдельных функций и используются аналитиками, чтобы выявить причины отклонений [4]. Примером таких дашбордов является оценка план/факт динамики среднего чека и числа заключенных договоров;

оперативная. Такой дашборд отображает данные практически в реальном времени – их можно было отслеживать в динамике. Это помогает определять момент возникновения каких-либо проблем или несоответствий в бизнес-процессах или транзакциях. Его просматривают несколько раз в день или используют для наблюдения за прогрессом по достижению цели в течение часа или же дня. Чтобы обеспечить беспрепятственное подключение к источникам данных в реальном времени, обычно используют так называемые коннекторы, которые передают информацию из колл-центра, системы CRM и системы сквозной аналитики прямо в дашборд [1]. Создается для отслеживания динамики конкретных показателей в течение заданного периода времени. Примером такого дашборда является измерение трафика на сайт.

Независимо от классификации дашборда, он, как инструмент успешного бизнеса, выполняет множество сложных функций в рамках организации. Выделяются три основные функции:

наблюдения за процессами и результатами деятельности компании. Регулярная отчетность дает возможность дашборду «держат палец на пульсе» организации за счет отслеживания ключевых показателей. Новые тренды и возможности могут быть определены на ранней стадии, а проблемы выявлены и решены раньше, чем эти они смогут значительно повлиять на бизнес;

информирование менеджмента. Дашборд может помочь менеджерам делать их работу лучше. Он информирует менеджеров о соответствующих событиях в их команде и департаменте;

отслеживание проблемных зон. Дашборд предлагает хороший способ мониторинга ключевых проблемных областей в прозрачном режиме [5].

Практически любое взаимодействие с данными подразумевает сбор отчетов и их презентацию. Но не все формы отображения этих данных достаточно эффективны. Дашборд в этом плане имеет сразу несколько значимых преимуществ:

отображение необходимых показателей в едином окне без необходимости перемещаться от одного интерфейса к другому. Все, что интересует пользователей дашборда, можно разместить на одном поле без необходимости переключать слайды и менять графики;

интерактивность. Возможность корректировать визуализацию и показатели в соответствии с задачами пользователя. Например, показывать данные о здоровье людей за выбранный период времени или информацию о продаже товара на конкретной территории;

возможность в ходе первичного анализа данных сопоставлять их друг с другом и сравнивать;

идентификация проблем, которые могли бы оставаться вне поля зрения руководства [2].

Для построения дашбордов используются разнообразные BI-инструменты, каждый из которых имеет свои достоинства и недостатки.

Список литературы:

1. Брезина, А.Н. Бизнес-аналитик: его роль и функции в развитии современной организации / А.Н. Брезина. – Текст : непосредственный // Новые материалы, оборудование и технологии в промышленности : материалы Международной научно-технической конференции молодых ученых, Могилев, 28–29 октября 2021 года. – Могилев : Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования «Белорусско-Российский университет», 2021. – С. 166–167.
2. Иванюта, О.С. Бизнес-аналитика в системе экономики организаций / О.С. Иванюта. – Текст : непосредственный // Социально-экономическое управление : теория и практика. – 2024. – № 4 (39). – С. 25–26.
3. Шамрина, И.В. Основные направления эффективного управления капиталом коммерческой организации / И.В. Шамрина, А.В. Селиванова. – Текст : непосредственный // Инновационная экономика и право. – 2024. – № 4 (23). – С. 27–34
4. Шамрина, И.В. Формирование, использование и модернизация человеческого капитала в условиях цифровизации экономики / И.В. Шамрина. – Текст : непосредственный // Теория и практика развития учетно-аналитической и финансовой науки в условиях цифровизации экономики : монография. – Липецк : Изд-во ЛГТУ, 2022. – С. 134–153.
5. Блог про HR-аналитику. [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <https://edwvb.blogspot.com/2018/07/hr-dashboard-hr.html>
6. Леонов М.А., Разработка визуальной интерактивной отчетности для руководства страховой компанией // Скиф. – 2022. – №4 (68). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-vizualnoy-interaktivnoy-otchetnosti-dlya-rukovodstvastrahovoy-kompaniey>
7. Турдиева Г.С., Шоимов А.С., Способы создания дашборда туризма на основе статистики туризма // Academy. – 2021. – №2 (65). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-sozdaniya-dashborda-turizma-na-osnove-statistiki-turizma>
8. VC : национальный цифровой ресурс : межотраслевая электронная библиотека : сайт / CoFounder space – Москва, 2024. – URL: <https://vc.ru/dev/111923-что-такое-teradata-ее-отличия-от-analogov> – Текст. Изображения : электронные.
9. VC : национальный цифровой ресурс : межотраслевая электронная библиотека : сайт / CoFounder space – Москва, 2024. – URL: <https://vc.ru/hr/308283-professiya-analitik-13-specializaciy-chem-oni-zanimayutsya> – Текст. Изображения : электронные.

References:

1. Brezina, A.N. Business analyst: his role and functions in the development of a modern organization / A.N. Brezina. – Text: direct // New materials, equipment and technologies in industry: materials of the International Scientific and Technical Conference of Young

- Scientists, Mogilev, October 28–29, 2021. – Mogilev: Interstate educational institution of higher education “Belarusian-Russian University”, 2021. – pp. 166–167.
2. Ivanyuta, O.S. Business analytics in the system of economics of organizations / O.S. Ivanyuta. – Text: direct // Socio-economic management: theory and practice. – 2024. – No. 4 (39). – pp. 25–26.
 3. Shamrina, I.V. Main directions of effective capital management of a commercial organization / I.V. Shamrina, A.V. Selivanova. – Text: direct // Innovative economics and law. – 2024. – No. 4 (23). – pp. 27–34
 4. Shamrina, I.V. Formation, use and modernization of human capital in the context of digitalization of the economy / I.V. Shamrina. – Text: immediate // Theory and practice of development of accounting, analytical and financial science in the context of digitalization of the economy: monograph. – Lipetsk: Publishing house of Leningrad State Technical University, 2022. – P. 134–153.
 5. Blog about HR analytics. [Electronic resource.] - Access mode: <https://edwvb.blogspot.com/2018/07/hr-dashboard-hr.html>
 6. Leonov M.A., Development of visual interactive reporting for the management of an insurance company // Skif. – 2022. – No. 4 (68). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-vizualnoy-interaktivnoy-otchetnosti-dlya-rukovodstvastrahovoy-kompaniey>
 7. Turdieva G.S., Shoimov A.S., Methods for creating a tourism dashboard based on tourism statistics // Academy. – 2021. – No. 2 (65). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-sozdaniya-dashborda-turizma-na-osnove-statistiki-turizma>
 8. VC: national digital resource: interdisciplinary electronic library: website / CoFounder space – Moscow, 2024. – URL: <https://vc.ru/dev/111923-cto-takoe-teradata-ee-otlichiya-ot-analogov>
 9. VC: national digital resource: interdisciplinary electronic library: website / CoFounder space – Moscow, 2024. – URL: <https://vc.ru/hr/308283-professiya-analitik-13-specializaciy-chem-oni-zanimayutsya>