



ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

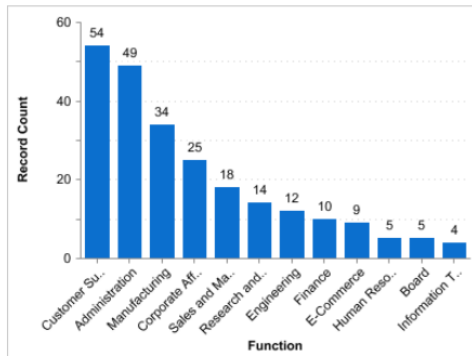
Содержание

- Описание продукта
- Назначение и ключевые возможности
- Требования к персоналу
- Требования к программно-аппаратному обеспечению
- Этапы внедрения
- Гибкая методология разработки
- 01. Открытие проекта
- 02. Сбор требований
- 03. Проектирование: экранные формы
- 03. Проектирование: источники данных
- 04. Подготовка источников данных
- 05. Настройка интерактивных панелей
- 06. Установка аналитической платформы
- 07. Ввод в эксплуатацию
- Примеры документов

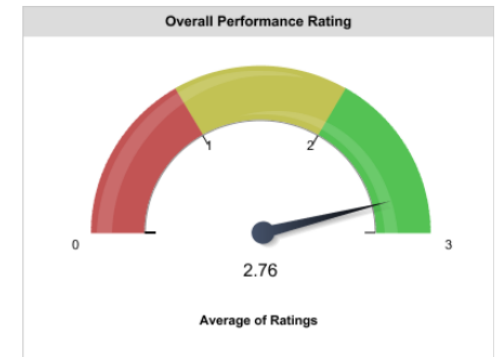
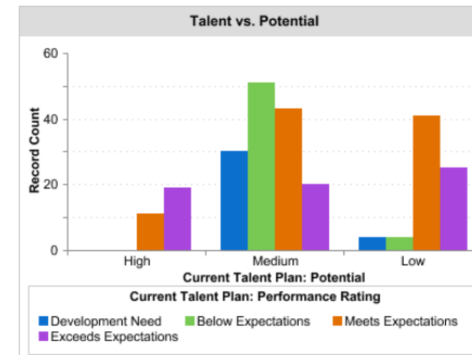
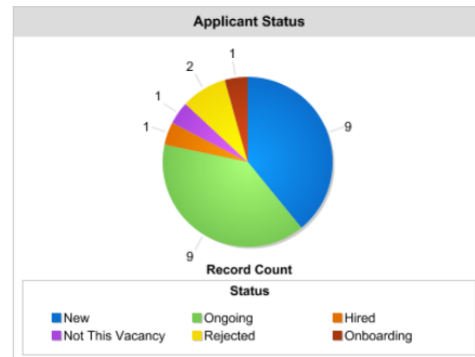
Описание продукта

Информационные панели (англ. *dashboards* – «приборная доска») предназначены для отображения аналитических и статистических показателей (в т.ч. деятельности предприятия, отдельных подразделений и сотрудников) в оптимальном графическом представлении

Headcount by Function (Current)



Displays the number of employees by Team



Для реализации **информационных панелей** необходимо решить следующие основные **задачи**:

- ★ Определить **состав показателей** для вывода в информационных панелях
- ★ Принять организационные и технические меры по подготовке **источников данных**, необходимых для расчета показателей
- ★ Спроектировать и настроить **специализированное ПО** для визуализации показателей в соответствии с требованиями заказчика

Назначение и ключевые возможности

Назначение

Отображение показателей деятельности в наглядном, компактном виде

Показатели текущей деятельности, выполнение стратегических целей

Сравнение показателя во времени или оценкой относительно других показателей

Мониторинг текущей ситуации и принятие оптимальных решений

Ключевые возможности



Гибкая адаптация способов представления показателей под цели проекта



Возможность прикрепления и просмотра первичной документации по показателям



Доступ через веб-браузер

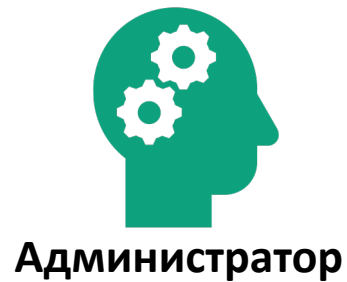


Использование специализированного ПО – сокращение этапов проектирование и разработки



Roll-up и roll-down – быстрое перемещение на обобщенный/детализированный уровни данных по показателю

Требования к персоналу



=

Техническое
образование

+

Навыки работы с **Ubuntu**
версии от 14.04 LTS,
СУБД Greenplum,
MongoDB



•
•

Базовые навыки работы на персональном компьютере с современными операционными системами (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая система)

Базовые навыки использования веб-обозревателей (доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы веб-интерфейса)

Требования к программно-аппаратному обеспечению

Программное обеспечение:

- Клиентская часть системы функционирует в интернет-браузерах (Internet Explorer 11.0 и выше, GoogleChrome 33.0 и выше);
- Ядро системы реализовано на базе программного продукта **Pentaho BI Community Edition**;
- Серверная часть функционирует под управлением **Apache Tomcat** на операционной системе **Ubuntu** версии не ниже 14.04 LTS;
- Реляционная **СУБД Greenplum** для хранения структурированных данных (витрины данных)
- Документоориентированная **СУБД MongoDB** для хранения образов документов

АРМ:

- Процессор – Intel Core i5 3.2 ГГц или аналогичный по своим характеристикам;
- Объем жесткого диска – 120 Гб;
- Объем оперативной памяти – 4 Гб;
- Свободное место на жестком диске – 5 Гб;
- Сетевой адаптер – 100 Мбит/с;
- Разрешение монитора – не ниже 1280x1024.

Техническое обеспечение:

Сервер приложений с характеристиками не хуже следующих:

- Количество ядер центрального процессора (CPU) – 2 ядра;
- Объём оперативного запоминающего устройства (RAM) – 8 Гб;
- Объём жёсткого диска (HDD) – 16 Гб.

Гибкая методология разработки

Подход к разработке

Короткие и понятные заказчику **итерации разработки**

Высокое **вовлечение организаторов и заказчиков** проекта

Прототипирование инициатив заказчика

Регулярные демонстрации заказчику, гибкое **внесение изменений** в продукт

Высокие темпы взаимодействия команды и интенсивная **обратная связь** на всех этапах разработки

Преимущества

- ★ **Минимальные сроки** запуска базовой версии продукта и его модулей в эксплуатацию
- ★ **Результат** максимально соответствует **актуальным потребностям** заказчика



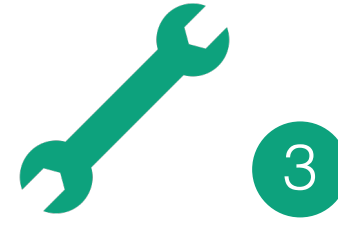
Этапы внедрения



Открытие
проекта



Сбор
требований



Проектирование



Подготовка источника
данных



Настройка
интерактивных панелей



Развертывание
системы



Ввод
в эксплуатацию

01. ОТКРЫТИЕ ПРОЕКТА

Состав работ

- ✓ Определение целей и задач проекта
- ✓ Формирование проектной команды*
- ✓ Определение границ и сроков проекта
- ✓ Согласование бюджета проекта
- ✓ Выбор методологии разработки

Требуемые ресурсы

- Заказчик проекта
- Спонсор проекта
- Руководитель проекта
- Владельцы бизнес-процессов, эксперты
- ИТ специалисты*

Сроки этапа

от 1 мес

Результаты

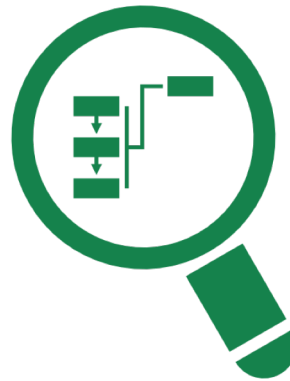
- Сформированы требования к будущему проекту



02. СБОР ТРЕБОВАНИЙ

Состав работ

- ✓ Определение набора целевых показателей для вывода в информационных панелях
- ✓ Группировка показателей по информационным панелям
- ✓ Возможность изменения детальности данных для каждого показателя – определение количества уровней детализации (drill-down)
- ✓ Определение набора показателей с возможностью просмотра скан-образов первичных документов
- ✓ Методики расчета целевых показателей
- ✓ Источники исходных данных



Требуемые ресурсы

- Владельцы бизнес-процессов, эксперты
- ИТ-специалисты

Сроки этапа

2-4 нед

Результаты

- Согласованы протоколы интервью с владельцами процессов

03. ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ЭКРАННЫЕ ФОРМЫ

Состав работ

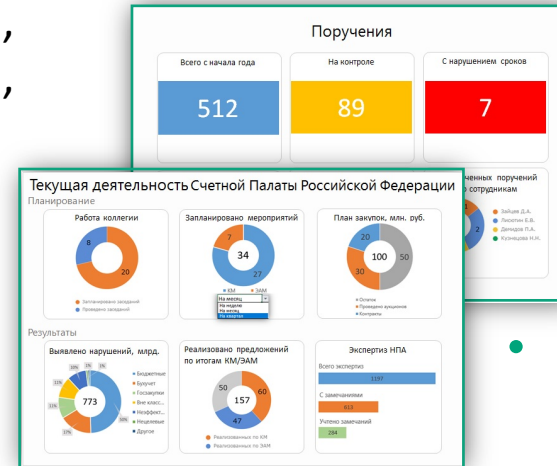
- ✓ Определение структуры экранных форм
- ✓ Выбор типов визуализаций
- ✓ Определение интерактивных действий на экранах (детализации показателей, альтернативные представления, фильтры, открытие сканов документов и т.п.)

Сроки этапа

1-4 нед.

Требуемые ресурсы*

- Заказчик проекта
- Владельцы бизнес-процессов
- ИТ-специалисты



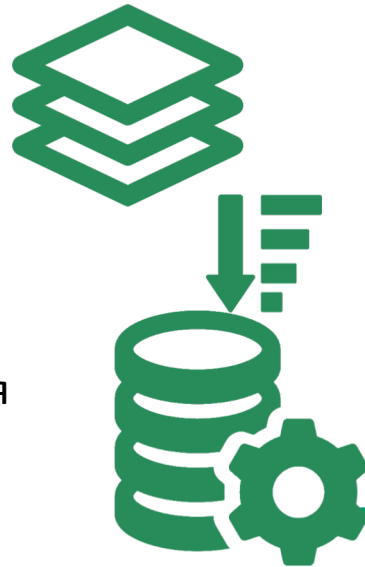
Результаты

- Согласованы прототипы экранных форм

03. ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ

Состав работ

- ✓ Систематизация первичных данных для расчета показателей: тип источника, уровень структурированности, периодичность обновления и др.
- ✓ Проведение организационных и технических работ по приведению первичных данных к структурированному виду и актуализации с необходимой периодичностью
- ✓ Проектирование баз данных для хранения структурированных (таблицы) и неструктурированных (образы документов) сведений по деятельности организации для последующего расчета показателей



Требуемые ресурсы*

- Заказчик проекта
- Владельцы бизнес-процессов
- ИТ-специалисты

Сроки этапа

3 мес. (зависит качества исходных данных)

Результаты

План работ по подготовке источников данных, согласованная техническая архитектура решения, карты показателей, описание витрин данных

04. ПОДГОТОВКА ИСТОЧНИКОВ ДАННЫХ

Состав работ

- ✓ Организационные и технические работы по приведению первичных данных к структурированному виду
- ✓ Обеспечение обновления данных с необходимой периодичностью
- ✓ Настройка выгрузки данных в витрины для визуализации (СУБД Greenplum)
- ✓ Настройка выгрузки образов документов в MongoDB



- ✓ СУБД Greenplum: витрины данных
- ✓ СУБД MongoDB: образы первичных документов

Требуемые ресурсы

- ИТ специалисты*

Сроки этапа

1-3 мес.

Результаты

- Разработаны витрины данных, скрипты выгрузки данных из систем-источников

05. НАСТРОЙКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Состав работ

- ✓ Конфигурирование и разработка экранных форм в соответствии с согласованными макетами
- ✓ Настройка интерактивных переходов между экранами и элементов управления

Сроки этапа

1-3 мес.

Требуемые ресурсы*

- ИТ-специалисты
- Владельцы бизнес-процессов

Результаты

- Разработаны интерактивные экранные формы визуализации данных из витрин



06. УСТАНОВКА АНАЛИТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ

Состав работ

- ✓ Выделение инфраструктуры (в т.ч. закупка оборудования)
- ✓ Настройка оборудования (серверы, сетевое окружение)
- ✓ Установка компонент Платформы (см. «Руководство администратора»)

Требуемые ресурсы*

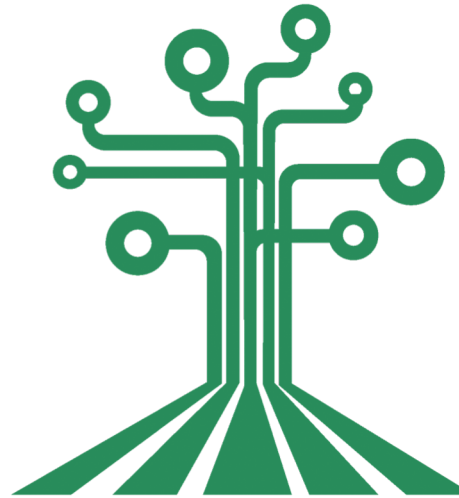
- ИТ-специалисты

Сроки этапа

от 1 нед.

Результаты

- Установлена платформа на стороне Заказчика,
- Перенесены наработки из окружения разработки на будущую промышленную среду.



07. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Состав работ

- ✓ Подготовка документации по шаблонам (см. слайд 17 «Примеры документов»)
- ✓ Обучение ключевых пользователей
- ✓ Опытная эксплуатация
- ✓ Доработки и устранение замечаний
- ✓ Промышленная эксплуатация
- ✓ Передача на сопровождение

Требуемые ресурсы*

- Заказчик проекта
- Владельцы бизнес-процессов
- ИТ-специалисты



Сроки этапа

1-3 мес.

Результаты

- Разработана финальная проектная документация,
- Система запущена в эксплуатацию и передана на сопровождение

ССЫЛКИ НА ДОКУМЕНТЫ

Документ	Файл
Руководство пользователя	ИАС-Э1-РП.DOCX
Руководство администратора информационной системы	ИАС-Э1-РА.DOCX
Частное техническое задание	ИАС-Э1-ЧТЗ.DOCX
Пояснительная записка	ИАС-Э1-ПЗ.DOCX