



ДОСТИГАЕМ ВМЕСТЕ,
РАЗВИВАЯ КАЖДОГО

Утвержден

БАРМ.00031 32 10 - ЛУ

БФТ. ХРАНИЛИЩЕ

Требования к аппаратно-программной части

Листов 14

© 2021 ООО «БФТ»



АННОТАЦИЯ

В настоящем документе приводятся технические требования для продукта «БФТ. Хранилище» (далее Система).

ООО «БФТ» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в эксплуатационную документацию.

Оперативное внесение изменений в программное обеспечение отражается в сопроводительной документации к выпускаемой версии.

Последние изменения внесены 01.06.2021г.



История модификации документа

№ версии	Дата	Примечание
1.0	01.06.2021	Исходная версия



СОДЕРЖАНИЕ

1	Основные технические требования	5
1.1	Описание структуры Системы	6
1.2	Описание источников данных	7
1.3	Требования к комплексу технических средств	7
1.4	Требования к составу программных средств	9
2	Перечень сокращений и определений.....	12



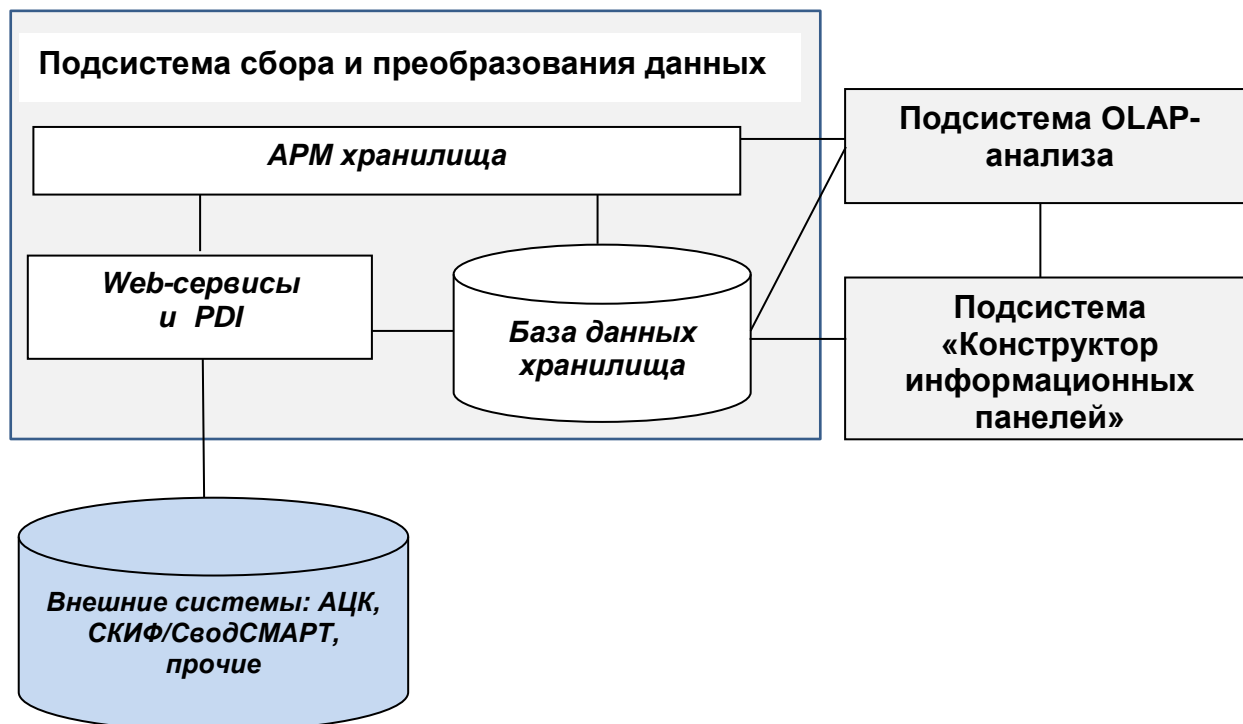
1

Основные технические требования



1.1 Описание структуры Системы

Система содержит следующие программные компоненты:



Примечание: Подсистема OLAP-анализа и Конструктор информационных панелей являются дополнительными компонентами к базовой конфигурации Системы. Устанавливаются опционально.

Компоненты предназначены для выполнения следующих основных функций.

Подсистема сбора и преобразования данных:

АРМ хранилища

- администрирование пользователей АРМ;
- управление импортом и преобразованием данных;
- разработка и формирование регламентных отчетов;
- просмотр аналитических представлений из подсистемы OLAP-анализа;
- организация сбора информации и формирование сводных отчетов.

Web-сервисы и PDI

- система трансформации ETL (на базе Pentaho Data Integration ETL - инструмента для интеграции внешних источников информации и хранилища данных).

База данных хранилища

- хранение первичных данных (данных, загруженных из внешних систем);
- хранение витрин данных.

Подсистема OLAP-анализа:

- администрирование пользователей;
- настройка OLAP кубов (мультисфер);
- настройка и просмотр аналитических представлений.

Подсистема «Конструктор информационных панелей»:

- администрирование пользователей;
- настройка и просмотр информационных панелей.

1.2 Описание источников данных

Источниками данных для Системы являются любые внешние системы, в том числе:

- подсистемы АЦК (Финансы, Планирование, Госзаказ, Мониторинг объектов капитальных вложений);
- специализированные системы для формирования бюджетной отчетности: СКИФ/СводСМАРТ.

Взаимосвязь с «АЦК» обеспечивается посредством Web-сервисов передачи и получения данных. Web-сервисы передачи данных передают данные в виде XML. Инициатором передачи являются подсистемы «АЦК». Web-сервисы получения данных декодируют сообщения и сохраняют XML в область временного хранения данных, ожидающих разбора и дальнейшего импорта в хранилище первичных данных.

Взаимосвязь с внешними системами обеспечивается посредством получения и последующей загрузки данных в область временного хранения из файлов структурированных форматов (XML, XLS, CSV, TXT, ODS) с использованием Web или FTP сервисов.

1.3 Требования к комплексу технических средств

Для функционирования Системы используется следующий программно-аппаратный комплекс:

- 1) Сервер 1 (Middle: ICE+PDI).

Сервер обеспечивает функционирование «Подсистемы сбора и преобразования данных».

2) Сервер 2 (СУБД).

Сервер обеспечивает функционирование СУБД для «Подсистемы сбора и преобразования данных».

3) Сервер 3 (OLAP).

Сервер обеспечивает функционирование «Подсистемы OLAP-анализа».

4) Сервер 4 (Дашборды)

Сервер обеспечивает функционирование «Подсистемы «Конструктор информационных панелей»».

5) Рабочие станции и мобильные устройства.

Рабочие станции используются для доступа пользователей ко всем компонентам Системы. Мобильные устройства используются для доступа пользователей к информационным панелям.

Требования к комплексу технических средств

Приводится типовой пример комплекса технических средств. Конкретные требования определяются от состава поставки и объема данных у конкретного Заказчика. В том числе потенциально возможно размещение указанных компонент на меньшем количестве серверов с соответствующим изменением его параметров.

№	Составная часть	Технические требования
1	Сервер 1 (Middle: ICE+PDI)	<ul style="list-style-type: none">• процессор (CPU Cores) – не менее 4;• оперативная память – не менее 16Gb;• жесткий диск - от 100Gb;• сетевой интерфейс Ethernet 1 Гбит/с.
2	Сервер 2 (СУБД)	<ul style="list-style-type: none">• процессор (CPU Cores) – не менее 4;• оперативная память – не менее 16Gb;• жесткий диск - от 5000 IOPS, зависит от объема данных, от 200Gb;• сетевой интерфейс Ethernet 1 Гбит/с.
3	Сервер 3 (OLAP)	<ul style="list-style-type: none">• процессор (CPU Cores) – не менее 4;• оперативная память – не менее 24 Gb;• жесткий диск - зависит от объема данных, от 200Gb;• сетевые интерфейсы Ethernet 1 Гбит/с.
4	Сервер 4 (Дашборды)	<ul style="list-style-type: none">• процессор (CPU Cores) – не менее 2;• оперативная память – не менее 6Gb;

№	Составная часть	Технические требования
		<ul style="list-style-type: none"> • жесткий диск - от 100Gb; • сетевые интерфейсы Ethernet 1 Гбит/с; • подключение к сети Интернет 20 МБит/сек.
5	Рабочие станции	<ul style="list-style-type: none"> • не менее 2 ядер (AMD or Intel x86 64-бит, 2,4 ГГц); • оперативная память не менее 4Gb; • свободное пространство на жестком диске 100Gb; • монитор и видеокарта с разрешением экрана 1366*768; • подключение к сети Ethernet 100 Mbit; • подключение к сети Интернет со скоростью скачивания и загрузки 1 МБит/сек и выше.
5	Мобильные устройства пользователей	<ul style="list-style-type: none"> • должно обеспечиваться подключение к сети Интернет по технологии 1 МБит/сек и выше для скачивания и для загрузки.

1.4 Требования к составу программных средств

1) На серверах используется следующее программное обеспечение:

Сервер 1 (Middle: ICE+PDI):

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	<p>Поддерживаются следующие 64-битные версии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux: <ul style="list-style-type: none"> ✓ RedHat Enterprise Linux 7.x / 8.x ✓ Oracle Linux 7.x / 8.x ✓ CentOS 7.x / 8.x ✓ Ubuntu Linux 16.x / 18.x / 20.x ✓ RedOS 7.2 ✓ Astra Linux 2.11 / 2.12
2	ETL	Pentaho Data Integration ETL 8.0
3	Web-сервер	Tomcat 9.0
4	Java	Java OpenJRE/LibericaJRE 8 и 11
5	Офисный пакет	LibreOffice 6.x / 7.x

Сервер 2 (СУБД):

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная	Поддерживаются следующие 64-битные версии:

№	Составная часть	Программное обеспечение
	система	<ul style="list-style-type: none"> • Linux: <ul style="list-style-type: none"> ✓ RedHat Enterprise Linux 7.x / 8.x ✓ Oracle Linux 7.x / 8.x ✓ CentOS 7.x / 8.x ✓ Ubuntu Linux 16.x / 18.x / 20.x ✓ RedOS 7.2 ✓ Astra Linux 2.11 / 2.12
2	СУБД	PostgreSQL 10, 12

Сервер 3 (OLAP):

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	<p>Поддерживаются следующие версии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux: <ul style="list-style-type: none"> ✓ RedHat Enterprise Linux 7.x / 8.x ✓ Oracle Linux 7.x / 8.x ✓ CentOS 7.x / 8.x ✓ Ubuntu Linux 18.x / 20.x ✓ RedOS 7.2 ✓ Alt Linux 8

Сервер 4 (Дашборды):

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	<p>Поддерживаются следующие версии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux: <ul style="list-style-type: none"> ✓ RedHat Enterprise Linux 8.x ✓ Oracle Linux 8.x ✓ CentOS 8.x ✓ Ubuntu Linux 19.x / 20.x ✓ Alt Linux 8 ✓ Astra Linux 2.11 / 2.12

2) Рабочие станции и мобильные устройства.

Рабочие станции:

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	<ul style="list-style-type: none">• Windows 10• Linux:<ul style="list-style-type: none">✓ CentOS 7.x / 8.x✓ Ubuntu Linux 18.x / 20.x✓ RedOS 7.2
2	Браузер	Последние стабильные версии: <ul style="list-style-type: none">• Google Chrome / Chromium• Mozilla FireFox• Safari• Opera• Edge• Яндекс.Браузер


Мобильные устройства:

№	Составная часть	Программное обеспечение
1	Операционная система	Версии не ниже: <ul style="list-style-type: none">• iOS 12• Android 8
2	Браузер	Последние стабильные версии браузеров, обеспечивающие полную поддержку технологии HTML5



2

Перечень сокращений и определений



Сокращение	Определение
АРМ	Автоматизированное рабочее место
КТС	Комплекс технических средств
Система	Продукт «БФТ. Хранилище»
ETL (Extract, Transform, Load)	Управление хранилищем данных в целях извлечения, преобразования и загрузки данных
FTP (File Transfer Protocol)	Протокол передачи файлов по сети
Web-сервис	Программное обеспечение, которое предоставляет платформенно-независимый доступ к своим данным, другим программным продуктам через Интернет.



НАШИ КОНТАКТЫ

Звоните:

(495) 784-70-00

Пишите:

bft@bftcom.com

Будьте с нами онлайн:

www.bftcom.com

Приезжайте:

129085, г. Москва,
ул. Годовикова, д. 9, стр. 17

Дружите с нами в социальных сетях:



www.vk.com/bftcom



www.facebook.com/companybft



www.twitter.com/bftcom



www.instagram.com/bftcom

