Оглавление

[Введение 3](#_Toc81132051)

[1 Основная часть 4](#_Toc81132052)

[1.1 Анализ средств автоматизации отчётности 4](#_Toc81132053)

[1.1.1 Power BI 4](#_Toc81132054)

[Литература 4](#_Toc81132055)

# Введение

Опрос [1], проведённый Adaptive Planning, показывает, что лишь 46% опрошенных сотрудников, участвующих в отчётной деятельности компании, удовлетворены процессом подготовки отчётов и точностью представленных в них данных.

Подготовка отчётов для работника может оказаться сложной задачей. Их создание занимает много времени, которое работник мог потратить на что-то, что ещё сегодня не подвластно компьютерным технологиям.

Данная проблема решается применением инструментов автоматизации процесса отчётности. Подобные средства позволяют минимизировать участие работника в сборе, хранении и визуализации информации.

Цель работы – спроектировать и реализовать программное обеспечение, позволяющее выбрать документ в формате Excel, и, используя конфигурационный файл составить на основании информации, предоставленной в нём, отчёт в формате Word.

Для достижения поставленной цели потребуется:

1. провести анализ средств автоматизации отчётности и сделать выводы о возможности применения данных средств в решении рассматриваемой задачи;
2. провести анализ способов создания файлов с расширением .docx на основании файла с расширением .xlsx;
3. провести анализ библиотек, позволяющих создавать Word-файлы, а также анализировать Excel-файлы;
4. разработать программное обеспечения для автоматизации отчётности.

# 1 Основной раздел

Данный раздел включает в себя содержание проделанной работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием.

## 1.1 Анализ средств автоматизации отчётности

Автоматизация отчётности – это комплекс программных средств, который позволяет контролировать систему показателей, характеризующих итоги деятельности предприятия, организации, учреждения за отчётный период. [2]

Автоматизация процесса подготовки финансовой или управленческой отчетности позволяет компаниям решать такие задачи, как сокращение сроков подготовки отчетности, экономия времени ответственных сотрудников, минимизация ошибок и многие другие. [3]

### 1.1.1 Microsoft Power BI

Power BI — это коллекция программных служб, приложений и соединителей, которые взаимодействуют друг с другом, чтобы превратить разрозненные источники данных в согласованные, визуально иммерсивные и интерактивные аналитические данные. Данные могут быть представлены в виде таблицы Excel или коллекции облачных и локальных гибридных хранилищ данных. Power BI позволяет легко подключаться к источникам данных, визуализировать и выделять наиболее важную информацию и делиться ею с отдельными или всеми пользователями. [4]

Power BI состоит из нескольких элементов, которые работают вместе [4]:

1. классическое приложение Windows — Power BI Desktop;
2. веб-служба SaaS (программное обеспечение как услуга) — служба Power BI;
3. мобильные приложения Power BI для Windows, iOS и Android.

Также в Power BI доступны элементы Power BI Report Builder (создание отчётов с разбивкой на страницы для совместного использования в службе Power BI), сервер отчётов Power BI (локальный сервер отчетов для публикаций). [4]

В решении поставленной задачи данное программное обеспечение обладает следующими достоинствами:

* возможность использования информации из файлов Excel напрямую,
* большой инструментарий составления листа с информацией,
* возможность работы нескольких человек с одним проектом.

Недостатки:

* программный продукт для организаций доступен по подписке – 625 (Pro)/1250 (Premium) рублей в месяц на человека, что является довольно внушительной суммой для единичного проекта,
* инструмент не позволяет составлять отчёты в форме документа Word.

### 1.1.2 Microsoft reporting services

### 1.1.3 Microsoft SharePoint

### 1.1.4 Tableau

### 1.1.5 Plotly dash

### 1.1.6 Google Data Studio

# Литература

[1] Piece by Piece: The Challenges in Assembling Corporate Reports [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.adaptiveplanning.com/cfo-indicator/cfo-indicator-q4-2016-piece-by-piece>

[2] 1С-РАРУС, Центр отраслевой разработки [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://otr-soft.ru/1c80/slovar/avt_otchet/>

[3] PwC [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/services/audit/accountingadvisory/ifrs-automation.html>

[4] Microsoft Docs [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>