

Индивидуальное задание

Разработать оконное приложение, позволяющее выбрать документ в формате Excel, и, используя конфигурационный файл, составить на основании информации, предоставленной в нём, отчёт в формате Word. ПО должно обеспечивать возможность выбора директории сохранения создаваемого отчёта. Отчёт должен содержать в себе информацию по одной компании, которая выбирается из предоставляемого приложением списка обнаруженных в Excel-документе организаций-участников.

Конфигурационный файл должен предоставлять возможность выбора области названий организаций-участников и типов параграфов по полям в документе. В перечень поддерживаемых типов входят: текст, карта с указанием расположения поставщика в Российской Федерации по субъекту, гистограмма (столбчатая и двойная столбчатая). Для типов предусмотреть возможность указания нескольких идущих друг за другом полей в формате: «[буквенное обозначение поля 1]-[буквенное обозначение поля 2]».

Тип «текст» представляет собой параграф, заполненный информацией из ячейки, с оглавлением, которое соответствует описанию данной ячейки из таблицы.

Тип «карта» представляет собой параграф, в котором расположено изображение относительно карты Российской Федерации субъекта, с оглавлением, которое соответствует описанию данной ячейки из таблицы.

Тип «столбчатая диаграмма» и «двойная столбчатая диаграмма» представляют собой параграф, в котором расположена гистограмма (соответствующая указанному типу) по данным, указанным в диапазоне, с оглавлением «Столбчатая диаграмма».

В «шапке» сформированного документа должны располагаться два логотипа: Министерства Промышленности и Торговли Российской Федерации (слева) и логотипа анализируемой компании (справа, предоставляется

пользователем, название соответствует названию организации, по которой составляется отчёт).

Используемый в отчёте шрифт: Times New Roman, 14 пт. Междустрочный интервал - одинарный. Отступ – 1,27 см. Выравнивание текста по ширине.

Используемые поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2 см, правое – 1 см.

Оглавление должно быть выделено жирным шрифтом и оканчиваться символом «:».

Для изображений (кроме изображений логотипов) должно использоваться выравнивание по центру.

Для логотипа Министерства Промышленности и Торговли должны быть применены следующие параметры: высота - 0.85 см, ширина – 5 см. Расположение: 2,26 см по горизонтали правее страницы, 1,49 по вертикали ниже страницы.

Для логотипа компании, по которой составляется отчёт, должны быть применены следующие параметры расположения: 15,34 см по горизонтали правее страницы, 1,49 см по вертикали ниже страницы.

Ограничения, накладываемые на используемое/реализуемое ПО:

- программное обеспечение должно задействовать менее 200 Мб доступной оперативной памяти,
- программное обеспечение должно быть совместимо с ОС Windows 10,
- программное обеспечение должно формировать один отчёт не более чем за 30 секунд на ЭВМ предприятия (в случае ненагруженной машины),

- установка программного обеспечения на ЭВМ предприятия должна занимать не менее 10 минут,
- при разработке, если таковая потребуется, использовать объектно-ориентированную парадигму программирования.

Допущения:

- занимаемое исполняемыми файлами место неограниченно,
- программный продукт не обязательно должен быть совместим с ОС Linux, MacOS и др.