Для разработки будущей программы будет использоваться язык C# версии 7.0. Выбор обоснован тем, что данный язык:

* Универсальность: позволяет разрабатывать очень большое количество видов программ, начиная от программ с командным интерфейсом, и заканчивая программами, которые в последствии будут работать на сервере.
* Скорость разработки программы: на данном языке написано огромное количество библиотек, которые облегчают разработку программ. Очень большое их количество предоставлено изначально при установке вместе с компилятором, но можно подключать и сторонние.
* Кроссплатформенность: Программы на C# способны запускаться на Windows и на MacOS. Работа на Linux также возможна через Wine (прослойка для программ на Linux, которые не совместимы с ним), или если программа создана на .Net Core (не следует путать с .NET Framework).
* Обширная база разработчиков: в случае возникновения затруднений при разработке программы, большее количество разработчиков сможет помочь с решением проблемы.

Ближайшим аналогом языка C# является язык Java. Этот язык во многом схож по синтаксису, и по организации выполнения программы. Однако язык Java не предоставляет возможности разрабатывать программы, которые имеют столь богатый графический интерфейс, ка программы на C#.

Также был вариант применения языка Object Pascal c средой Lazarus, но он был отвергнут, так как некоторые графические элементы, которые будут необходимы для разработки программы не доработаны, а создание пользовательских элементов не предусмотрено.

Программа будет вестись в среде Visual Studio 2019 Community. Эта среда является «стандартом», для разработок с использованием языка C#. Следует показать её основные преимущества:

* Простота создания проектов: среда имеет большое количество встроенных шаблонов программ, разработчику не приходится вручную подключать необходимые ему библиотеки. Также есть возможность создания собственного шаблона.
* Простота отладки и правки кода: среда имеет подсветку синтаксиса программы, позволяющий легче воспринимать просматриваемый код. Имеется поиск символов по введённому условию. Имеется поиск функций и методов. Отладка также не является сложной операцией: в случае возникновения программного исключения, место, где оно возникло будет подсвечено, а рядом будет выводиться окно с информацией о нём. Исходный код, в таком случае можно редактировать, и если возникшая проблема будет решена, то программа продолжит своё выполнение «как ни в чём не бывало».
* Возможность расширения функционала: для этой среды разработки существует большое количество расширений, которые добавляют новые функции и возможности в среду.

Ближайшим бесплатным аналогом Visual Studio является SharpDevelop. Но он не поддерживает разработку программ с использованием новейших версий языка С#. Максимальная поддерживаемая им версия – 5.0.