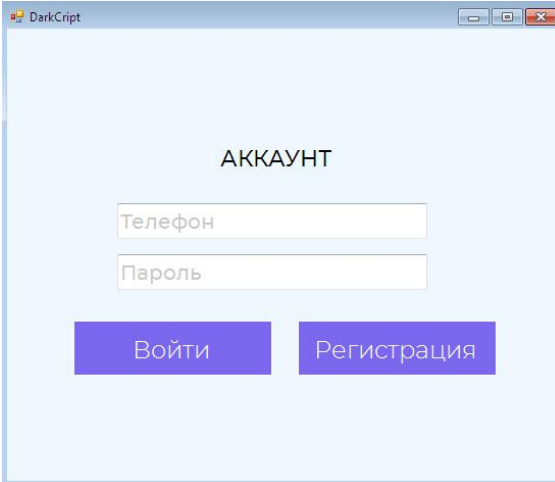


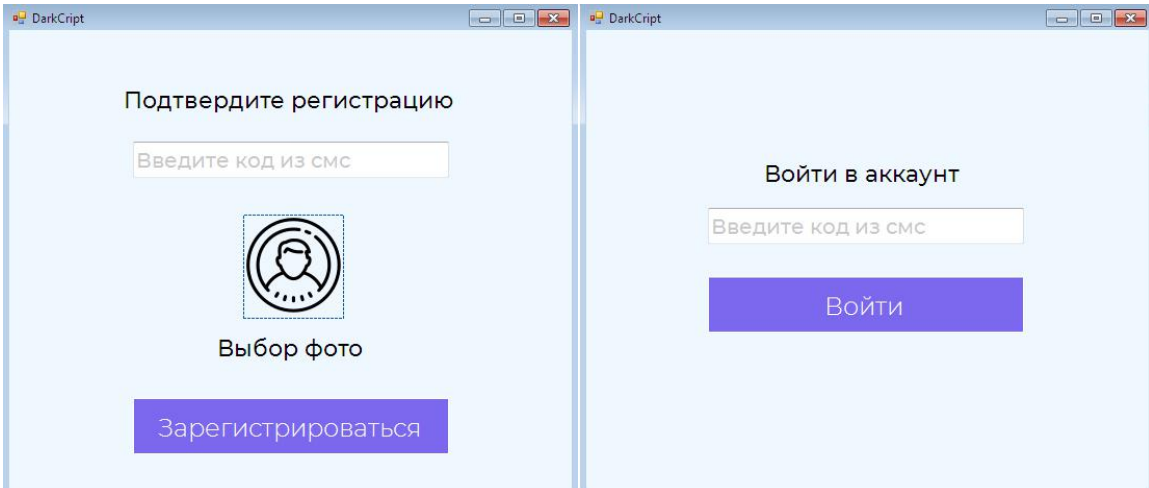
Прототипы экранных форм

1) Формы входа и авторизации (3):



The image shows a window titled "DarkCrypt" with a light blue background. In the center, the word "АККАУНТ" is displayed. Below it are two input fields: "Телефон" (Phone) and "Пароль" (Password). At the bottom, there are two purple buttons: "Войти" (Login) and "Регистрация" (Registration).

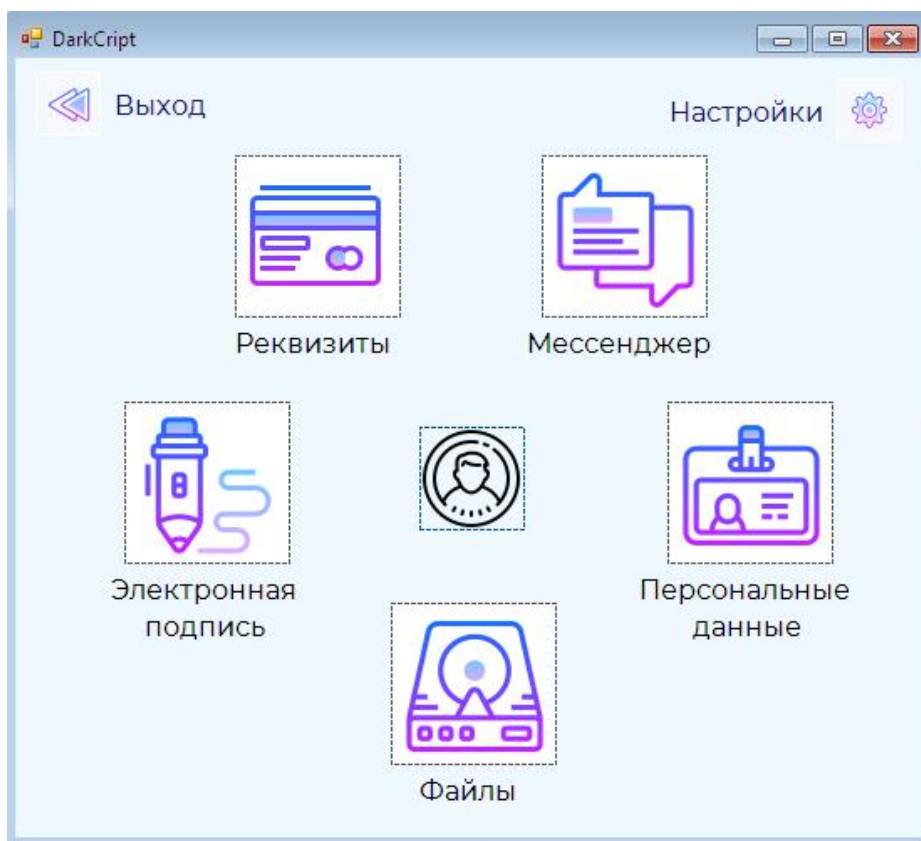
Рис 1. Начальная форма приложения



The image shows two side-by-side windows, both titled "DarkCrypt". The left window is titled "Подтвердите регистрацию" (Confirm registration) and contains an input field "Введите код из смс" (Enter code from SMS), a circular icon with a person's head, the text "Выбор фото" (Choose photo), and a purple button "Зарегистрироваться" (Register). The right window is titled "Войти в аккаунт" (Login to account) and contains an input field "Введите код из смс" (Enter code from SMS) and a purple button "Войти" (Login).

Рис 2. а) форма регистрации б) форма входа

2) Основная форма приложения для выбора функций (4-ая)



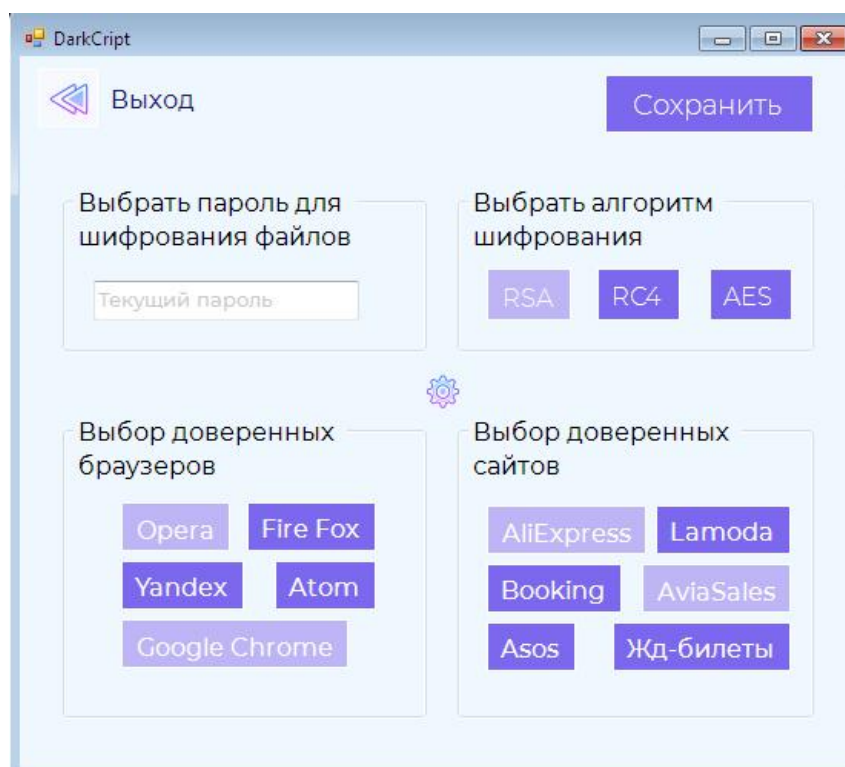
На основной странице можно перейти в следующие категории:

- ✓ реквизиты, которые отвечают за банковские счета и карточки;
- ✓ мессенджер, который отвечает за отправку зашифрованных сообщений;
- ✓ персональные данные, которые хранят основную информацию о личности пользователя;
- ✓ файлы, в которых можно зашифровать и расшифровать файл на компьютере или поставить пароль;
- ✓ электронная подпись, в котором можно подписать документ или проверить ее достоверность.

3) Форма настроек программы (5-ая):

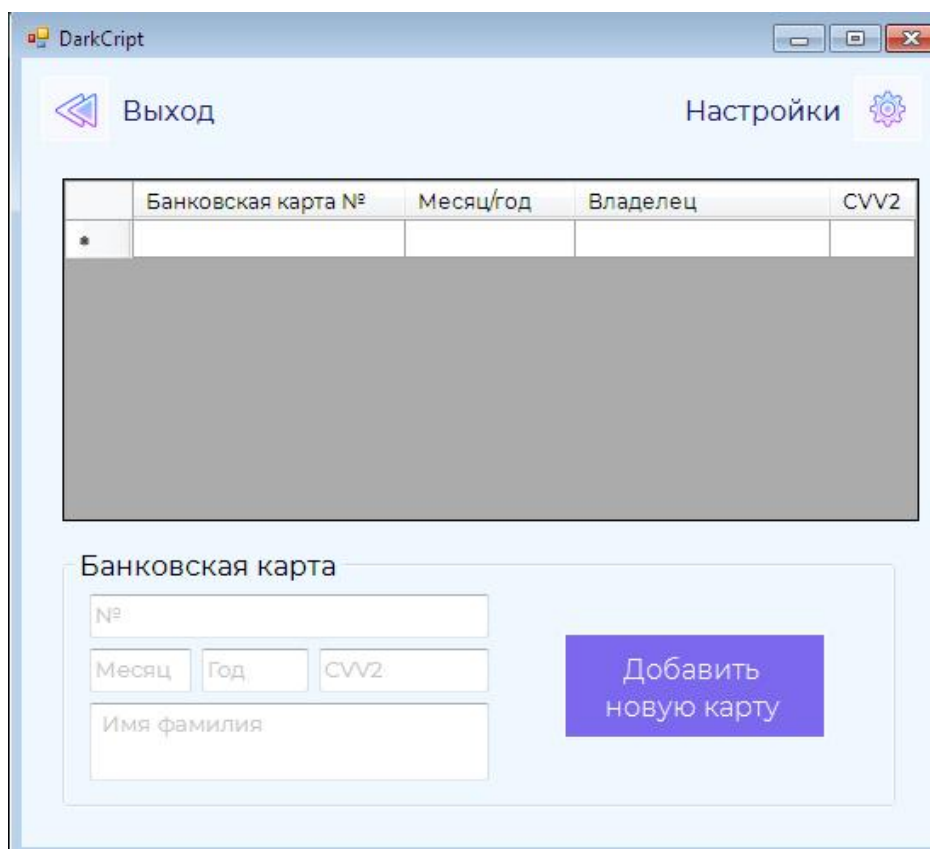
Настройки сохраняются все вместе при нажатии кнопки «Сохранить». Выбрать алгоритм шифрования можно только 1. Доверенные браузеры и сайты выбираются для того чтобы была возможность заполнять данные автоматически из базы приложения, выбрать можно неограниченное количество, но в прототипе только из предложенных вариантов.

Выбранные элементы помечаются прозрачностью, не выбранные остаются цветными.



4) Форма для просмотра и добавления банковских карт (6-ая)

При использовании кнопки «Запомнить» выделенная строка в таблице заносится в буфер.



5) Форма для отображения и заполнения данных самых используемых персональных документов (7-ая).

При загрузке формы в полях отображаются ранее занесенные данные или значения установленные по умолчанию как показано на следующем рисунке. Каждому документу соответствует своя кнопка сохранить.

The screenshot shows the DarkCrypt application window with a light blue background. At the top left is a 'Выход' (Exit) button with a left-pointing arrow icon. At the top right is a 'Настройки' (Settings) button with a gear icon. The main area is divided into four sections, each with a title and a save button (floppy disk icon with a checkmark):

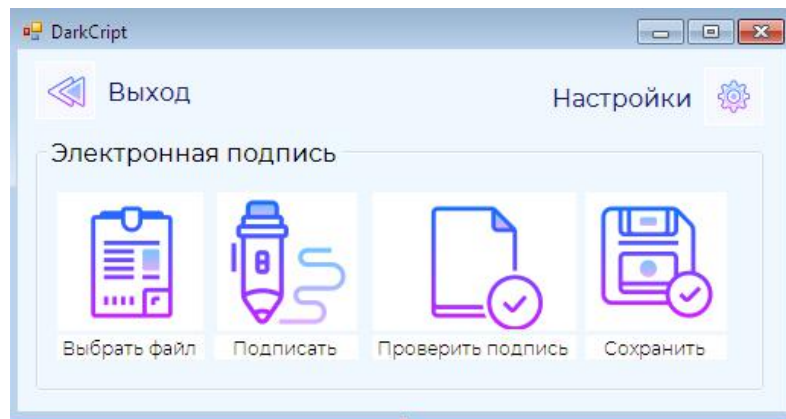
- Паспорт** (Passport): Fields include 'Имя Фамилия Отчество' (Name Surname Patronymic), '№' (Number), 'Серия' (Series), 'Пол' (Gender), 'Дата выдачи' (Issue Date), 'Дата рождения' (Date of Birth), 'Кем выдан' (Issued by), 'Адрес прописки' (Registration Address), and 'Код подразделения' (Subdivision Code).
- СНИЛС** (SNILS): Fields include 'Имя Фамилия Отчество', '№', 'Пол', 'Дата регистрации' (Registration Date), 'Дата рождения', and 'Место рождения' (Place of Birth).
- ИНН** (INN): Field is '№'.
- Полис ОМС** (OMS Policy): Fields include 'Имя Фамилия Отчество', '№', 'Пол', 'Дата регистрации', and 'Дата рождения'.

6) Форма для работы с файлами (8-ая)

Позволяет зашифровать и расшифровать файл и сохранить его, также заблокировать его присвоив ему пароль. Пароль и алгоритм шифрования выбирается в настройках заранее.

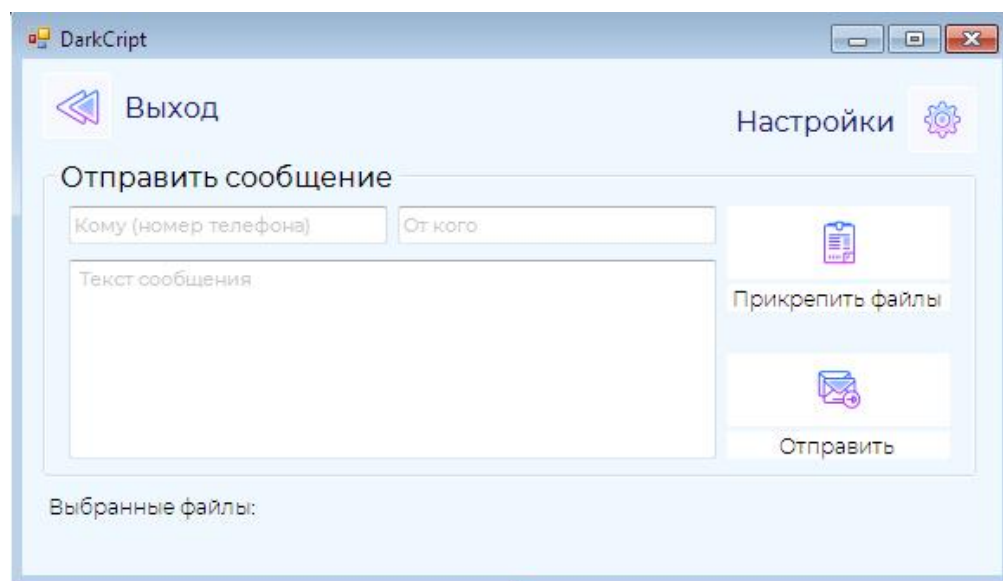
The screenshot shows the DarkCrypt application window with the 'Шифровка данных' (Data Encryption) section active. It features five large buttons with icons: 'Выбрать файл' (Select File) with a folder icon, 'Зашифровать' (Encrypt) with a document icon showing '100 001', 'Расшифровать' (Decrypt) with a document icon showing a magnifying glass, 'Запаролить' (Password Protect) with a padlock icon, and 'Сохранить' (Save) with a floppy disk icon. Below these buttons is a label 'Выбранный файл' (Selected File).

7) Форма для работы с электронной подписью (9-ая)



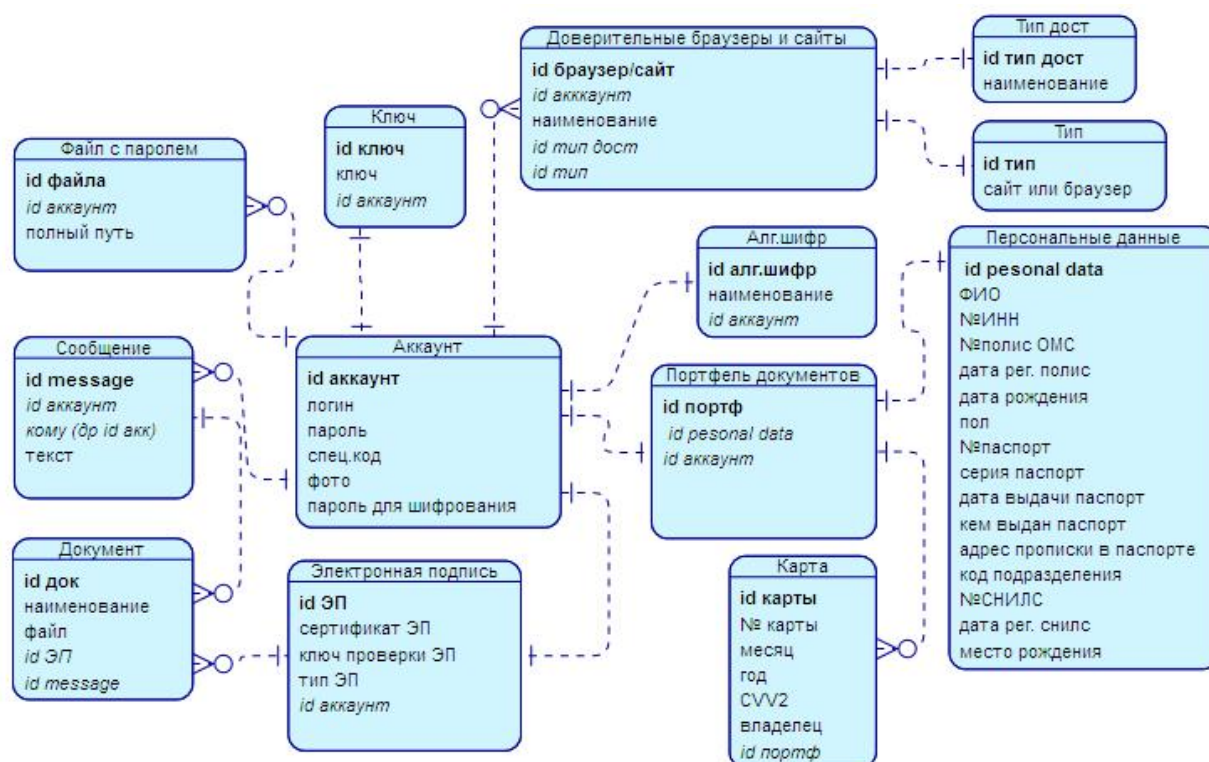
8) Форма для отправки шифрованных сообщений (10-ая)

В сообщение можно будет прикрепить файлы, а также написать текст. Сообщения зашифруются согласно выбранному алгоритму. Для того чтобы получатель расшифровал их, пользователям необходимо договориться об используемом алгоритме. Сообщения пересылаются другому авторизованному пользователю с помощью сервера в интернете.



Для полной реализации возможностей мессенджера также необходима форма просмотра сообщений. Эта форма не включается при создании прототипа приложения.

Диаграмма сущностей (ER)



Описание взаимосвязей:

Аккаунт имеет 1 ключ, который генерируется из пароля для шифрования, 1 портфель документов, в котором располагаются персональные данные и список банковских карт, 1 электронную подпись, которой можно подписать множество документов, список сообщений (в сообщения могут прикрепляться документы), список файлов с паролем.

Аккаунт также имеет настраиваемые параметры: 1 алгоритм шифрования, список доверенных браузеров и сайтов (тип сущности определяется с помощью сущности Тип, тип доступа определяется с помощью сущности Тип доступа), и пароль для шифрования, который является полем аккаунта.

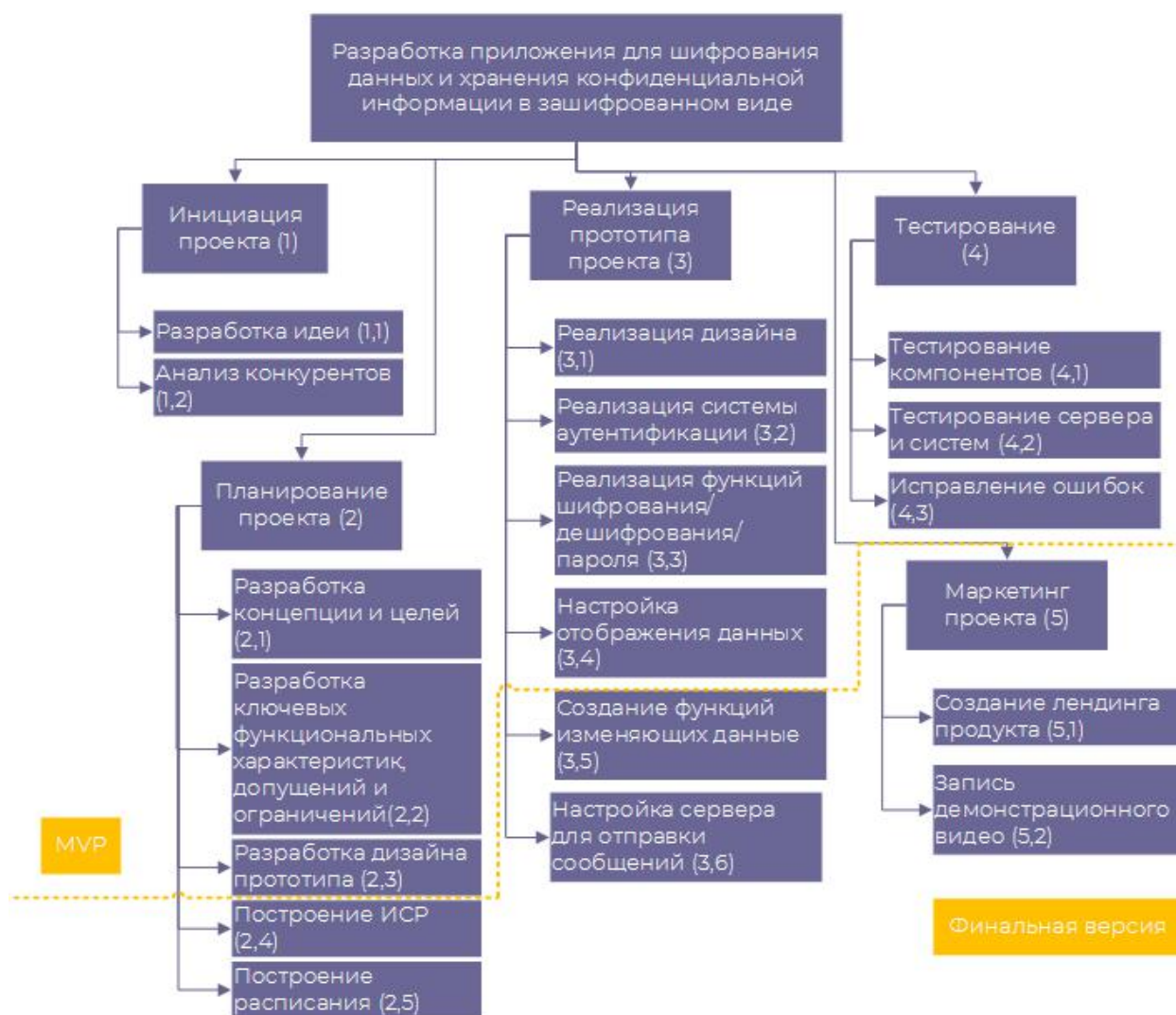
Разработка api системы

№	Название функции	Описание действий	Входная информация	Выходная информация
1	SignUp	Зарегистрироваться	Телефон, пароль, код из смс, фото	нет
2	SignIn	Войти в аккаунт	Телефон, пароль, код из смс	нет
3	SignOut	Выйти из аккаунта	Id	нет
4	ToMainPage	Возврат на главную	нет	нет

5	ToSettingsPage	Переход в настройки	нет	нет
6	SaveSettings	Сохранить измененные настройки	Пароль для зашифровки данных, алгоритм шифрования, массив доверенных сайтов и массив доверенных браузеров	нет
7	ShowBankCards	Показать добавленные банковские карты	нет	Таблица с банковскими картами и ее реквизитами
8	AddBankCards	Добавить банковскую карту	Номер, месяц, год, владелец, CVV2	нет
9	ChangePassport	Изменить данные паспорта (по умолчанию или ранее заполненные)	ФИО, №, серия, пол, дата выдачи, дата рождения, кем выдан, адрес прописки, код подразделения	нет
10	ChangeINN	Изменить данные ИНН (по умолчанию или ранее заполненные)	Номер	нет
11	ChangeSNILS	Изменить данные СНИЛС (по умолчанию или ранее заполненные)	ФИО, №, пол, дата выдачи, дата рождения, место рождения	нет
12	ChangePolicy	Изменить данные Полиса ОМС (по умолчанию или ранее заполненные)	ФИО, №, пол, дата выдачи, дата рождения	нет
13	EncryptFile	Зашифровывает файл используя выбранный алгоритм	Файл, алгоритм	Файл
14	DecryptFile	Расшифровывает файл используя выбранный алгоритм	Файл, алгоритм	Файл
15	EncryptMessage	Зашифровывает сообщение используя выбранный алгоритм	Текст, алгоритм	Текст
16	DecryptMessage	Расшифровывает сообщение используя выбранный алгоритм	Текст, алгоритм	Текст
17	FileAddPassword	Устанавливает файлу пароль	Файл	нет
18	SaveFile	Сохраняет произведенные в файле изменения	нет	Файл
19	SendMessage	Отправляет другому пользователю сообщение	Кому (телефон), от кого, текст, массив файлов	нет

20	SignDocument	Подписывает документ: присваивает авторство пользователю	Имя юзера	нет
21	CheckSign	Проверяет электронную подпись	нет	Результат проверки
22	GenerateKey	Генерирует ключи для шифрования исходя из выбранного пароля	Пароль	Ключ

Иерархическая структура работ (ИСР)



Работы проекта: MVP и финальная-версия

MVP:

1. Разработка дизайна приложения
2. Разработка структуры БД
3. Создание связи с сервером
4. Реализация аутентификации и регистрации
5. Реализация функций шифрования и дешифровки

Финальная-версия:

1. Добавление функций зашифрованного мессенджера

2. Реализация более приветливого дизайна
3. Добавление возможности изменения настроек системы
4. Тестирование по каждому из компонентов приложения

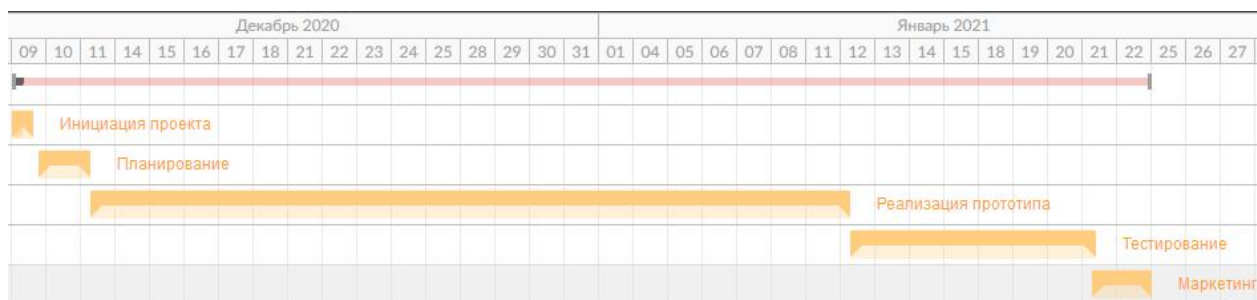
Время выполнения проекта по методу PERT

	*Кол-во	Р	М	О	Е	СКО
Планирование проекта	-	27	12	5	13,33	3,67
Разработка API	22	12	4	2	5,00	1,67
Разработка форм	10	8	3	1	3,50	1,17
Разработка сущностей	10	5	2	1	2,33	0,67
Тестирование	-	45	20	8	22,17	6,17
Маркетинг	-	20	10	8	11,33	2,00
Общие трудозатраты Eo	215,17					
Общее СКО	66,83					
Оценка времени с вероятностью 95%		348,83				
Сотрудник - 80% рабочего времени						
Часов в месяц у сотрудника	165	час				
Производительность 1 чел/мес	132	чел.час.				
Трудоемкость проекта	2,64	чел.мес.				

Т.е. для выполнения выполнения проекта за 1 месяц потребуется 3 человека

Базовое расписание в виде диаграммы Ганта

Общая :



Подробная :

Ижгту | DarkCrypt

