

## 1 task

Приложение для шифрования сообщений.

Пользователь вводит текст, выбирает ключ для шифрования и способ шифровки.

Далее вводит свое сообщение для шифрования – готовый результат сохраняется в файл по дефолтной директории (директорию можно поменять в «настройках» (отдельный пункт меню по факту) для пользователя)

Стек: консоль, ООП (несколько классов/папок), работа с абстракцией в консоли.

## 2 task

Приложение для шифрования переписки пользователей.

Пользователь может авторизоваться/создать новый профиль (аутентификация/авторизация с помощью куков).

В списке всех пользователей пользователь может видеть других пользователей (всех) и отправить им запрос на переписку вместе с ключом для шифрования.

Адресат должен принять этот запрос и ключ, и только тогда пользователи могут начать переписку.

В процессе переписки пользователь может: написать новое сообщение другому пользователю, удалить СВОЕ сообщение, удалить всю переписку У СЕБЯ, отредактировать сообщения СВОИ.

Все сообщения в переписке шифруются уникальным ключом переписки (который был отправлен и принят в запросе на переписку) и сохраняются в зашифрованном виде в БД.

Пользователь в своих настройках может делать следующие: редактировать свои данные (никнейм и пароль, удалять других пользователей из списка «друзей» - в таком случае продолжить переписку нельзя).

Стек: ASP.Net MVC, EF, DI (архитектура – монолит), авторизация/аутентификация через куки

## Homework

Приложение для шифрования переписки пользователей.

Пользователь может авторизоваться/создать новый профиль (аутентификация/авторизация с помощью куков).

В качестве пароля в БД сохраняется хэшкод.

Пользователь имеет: идентификатор – автосгенерированное 5-значное число (не путать с Id), никнейм и пароль, а также список «друзей» - добавленные пользователи (одобренные запросы на переписку).

В списке всех пользователей пользователь может видеть ТОЛЬКО тех пользователей, которые разрешили отображение своего профиля всем (в настройках профиля – по умолчанию открыт всем). ИЛИ можно воспользоваться поиском и найти пользователя по его уникальному идентификатору (его можно только знать, те сообщать лично – его видит только сам пользователь) – если профиль закрыт для поиска.

Соответственно отправить запрос на переписку вместе с ключом для шифрования можно только тем пользователям, которые доступны в списке. Адресат должен принять этот запрос и ключ, и только тогда пользователи могут начать переписку.

В процессе переписки пользователь может: написать новое сообщение другому пользователю, удалить СВОЕ сообщение, удалить всю переписку У СЕБЯ, отредактировать сообщения СВОИ.

Все сообщения в переписке шифруются уникальным ключом переписки (который был отправлен и принят в запросе на переписку) и сохраняются в зашифрованном виде в БД.

Пользователь в своих настройках может делать следующие: редактировать свои данные (никнейм и пароль (уникальный идентификатор редактировать НЕЛЬЗЯ), удалять других пользователей из списка «друзей» - в таком случае продолжить переписку нельзя).