

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ПИКС
В.В.Хорошко
«___» _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ
по дипломному проекту студента
Харченко Антона Кирилловича

1. Тема проекта Клиент-серверное программное средство обмена шифрованными сообщениями с iOS-клиентом утверждена приказом по университету от 19.03.2018 № 487-с.

2. Срок сдачи студентом законченного проекта 14.06.2018 г.

3. Исходные данные к проекту

3.1. Описание программного средства – комплекс из клиентского (iOS) и спецификации серверного приложения.

3.2. Назначение программного средства – предоставление пользователю способа обмениваться сообщениями, защищёнными сквозным шифрованием.

3.3. Требования к функциональности – авторизация, чтение и отправка сообщений, синхронизация списка контактов, работа приложения без доступа к сети, защищённый обмен и хранение сообщений;

3.4. Требования к графическому интерфейсу – графический интерфейс должен использовать стандартные графические компоненты UIKit.

3.5. Требования к языку программного обеспечения – английский.

3.6. Требования к программному окружению клиента – iOS 11 и выше; все подключаемые библиотеки должны иметь необязывающую лицензию.

3.7. Проектирование системы выполнить в соответствии со следующими документами: а) СТП БГУ-ИР 01-2013 «Дипломные проекты (работы). Общие требования»; б) ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002 «Процесс создания документации пользователя программного средства»; в) ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 «Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование»; г) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94 «Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления»; д) ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85) «ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения»; е) ГОСТ 19.102-77 «Стадии разработки программ и программной документации»; ж) ГОСТ 19.201-78 «Порядок построения и оформления технического задания на разработку программы или программного изделия».

3.8. Названия пунктов 4.1-4.6 не являются строго утвержденными для рубрикации в пояснительной записке и могут переименованы с сохранением общего смысла.

3.9. Другие требования уточняются студентом в процессе выполнения дипломного проекта.

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

Титульный лист. Задание. Реферат. Содержание.

Введение.

4.1. Анализ литературных источников и формирование требований к проектируемому программному средству. 4.1.1. Анализ архитектурных подходов и технологий для построения iOS-приложений.

4.1.2. Анализ архитектурных подходов и технологий для построения серверных приложений. 4.1.3. Обзор криптографии и алгоритмов шифрования. 4.1.4. Обзор существующих аналогов. 4.1.5. Требования к проектируемому программному средству. 4.1.6. Разработка спецификации функциональных требований.

4.2. Проектирование и разработка программного средства. 4.2.1. Разработка архитектуры программного средства. 4.2.2. Разработка архитектуры iOS приложения. 4.2.3. Разработка клиентской части программного средства.

4.3. Тестирование и проверка работоспособности программного средства. 4.3.1. Модульное тестирование кодовой базы. 4.3.2. Выбор технологий для тестирования приложения. 4.3.3. Непрерывная интеграция.

4.4. Эксплуатация программного средства. 4.4.1. Авторизация в приложении. 4.4.2. Активация устройства. 4.4.3. Пароль приложения. 4.4.4. Просмотр списка диалога. 4.4.5 Просмотр сообщений диалога и отправка сообщения.

4.5. Инженерные расчеты. 4.5.1 Расчет потребления памяти приложением. 4.5.2. Расчет производительности модуля криптографии.

4.6. Техничко-экономическое обоснован ие разработки клиент-серверного программного средства обмена шифрованными сообщениями с iOS-клиентом.

Заключение. Список использованных источников.

Приложения: листинг программного кода, ведомость дипломного проекта и др.(при необходимости).

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

5.1. UML Диаграмма взаимодействия при обмене зашифрованными сообщениями (1 лист формата A1, плакат).

5.2. UML Диаграмма взаимодействия при разблокировке клиентского приложения (1 лист формата A1, плакат).

5.3. Диаграмма деятельности паттерна RxFeedback (1 лист формата A1, чертёж).

5.4. Диаграмма базы данных (1 лист формата A1).

5.5. UML диаграмма классов модуля авторизации (1 лист формата A1, плакат).

5.6. Пользовательский интерфейс (1 лист формата A1, плакат).

6. Содержание задания по технико-экономическому обоснованию

6.1. Техничко-экономическое обоснование разработки клиент-серверного программного средства обмена шифрованными сообщениями с iOS-клиентом.

Задание выдал: _____ (А.А. Горюшкин)
(подпись) (инициалы и фамилия)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1.	<i>1-я опроцентовка (пункты 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.3.1, 4.2.3, 5.1, 5.2)</i>	19.04.2018	40%
2.	<i>2-я опроцентовка (пункты 4.1.5, 4.1.6, 4.2.2, 4.3.3, 4.5, 5.3, 5.4)</i>	03.05.2018	60%
3.	<i>3-я опроцентовка (пункты введение, 4.2.1, 4.3.2, 4.4, 4.6, 5.5, 5.6)</i>	17.05.2018	80%
4.	<i>4-я опроцентовка (полностью готовый проект)</i>	23.05.2018	100%
5.	<i>Прохождение нормоконтроля</i>	01-25.05.2018	Согласно графику
6.	<i>Итоговая проверка готовности дипломного проекта на заседании рабочей комиссии кафедры и допуск к защите в ГЭК</i>	01-06.06.2018	Согласно графику
7.	<i>Рецензирование дипломного проекта</i>	01-08.06.2018	Согласно распоряжению
8.	<i>Защита дипломного проекта</i>	15-30.06.2018	Согласно графику

Дата выдачи задания _____.2018 г.

Руководитель

_____ (подпись)

С.А. Мигалевич
(инициалы и фамилия)

Задание принял к исполнению _____.2018 г.

_____ (подпись дипломника)

СОГЛАСОВАНО

Куратор специальности ПМС

_____.2018

Е.Н. Шнейдеров