1. Тема проекта: «Разработка модуля IVR (Interactive Voice Responder) для транкового шлюза» утверждена указом по университету от  №
2. Срок сдачи студентом законченного проекта:
3. Исходные данные по проекту (эксплуатационно-технические данные):

* ZeroMQ: Приступая к работе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://habrahabr.ru/post/198578/
* ZeroMQ: сокеты по-новому [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/242359/>
* ZeroMQ - The Guide [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://zguide.zeromq.org/
* ASN.1 простыми словами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rsdn.ru/article/ASN/ASN.xml>
* ASN.1 Translation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tools.ietf.org/html/rfc6025
* An Interactive Voice Response (IVR) Control Package for the Media Control Channel Framework [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://tools.ietf.org/html/rfc6231
* SIP: Session Initiation Protocol [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ietf.org/rfc/rfc3261.txt
* Integrated Services Digital Network (ISDN) User Part (ISUP) to Session Initiation Protocol (SIP) Mapping [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tools.ietf.org/html/rfc3398

1. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) и сроки выполнения по разделам:

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел дипломного проекта | Дата выполнения |
| 1. Введение | 7.03.2015 |
| 2. Концепция NGN | 8.03.2015 |
| 3. Транковые шлюзы SMG1016M/SMG2016 | 14.03.2015 |
| 4. Голосовое меню IVR | 20.03.2015 |
| 5. IVR модуль транкового шлюза | 10.05.2015 |
| 6. Расчет экономических показателей | 22.04.2015 |
| 7. Безопасность жизнедеятельности | 27.04.2015 |

|  |  |
| --- | --- |
| Задача | Дата выполнения |
| Некорректная отправка сообщений mgapp в сторону ParkerGW | 15.09.2014 |
| Некорректная обработка задетекченных цифр | 22.09.2014 |
| IVR. Поддержка путей для хранения звуков и сценариев | 26.09.2014 |
| IVR. Нотификации о завершении проигрывания файла | 29.09.2014 |
| IVR. Очередь проигрывания файлов | 30.09.2014 |
| Не работает выдача тона в блоке info | 02.10.2014 |
| IVR. Не работают блоки после play | 02.10.2014 |
| Возможность ограничения времени проигрывания тона. | 02.10.2014 |
| Щелчки при проигрывании файлов | 03.10.2014 |
| Зависание ZMQ сервера | 08.10.2014 |
| IVR. Реализовать обработчик сценариев | 08.10.2014 |
| Трассировки в веб для IVR | 09.10.2014 |
| Нестабильность работы IVR | 13.10.2014 |
| Некорректный requestId в connectionUpdateResponse | 13.10.2014 |
| Реализовать настройку interdigit timeout для донабора | 16.10.2014 |
| Донабор в блоке IVR | 16.10.2014 |
| Отбой/завершение скрипта в предответном | 16.10.2014 |
| Не работает выбор меню в блоке IVR пока не проиграет в нем файл | 16.10.2014 |
| IVR. Внутреннее тестирование IVR | 16.10.2014 |
| Нет КПВ, если один из абонентов блока DIAL занят | 20.10.2014 |
| Не отбивается вызов по блоку dial | 20.10.2014 |
| Добавить буфферизацию ZMQ-сообщений | 24.10.2014 |
| Поддержка разных причин отбоя от parkerGW | 29.10.2014 |
| IVR. Не освобождаются звонки | 25.11.2014 |
| Не работает IVR после звонка на группу вызова | 27.11.2014 |
| Отображение версии parkerGW | 28.11.2014 |
| [CLI] Поддержка поддержка путей для записей разговоров IVR | 04.12.2014 |
| [CONFIG] Поддержка поддержка путей для записей разговоров IVR | 04.12.2014 |
| Проблемы с детектированием DTMF из потока Е1 | 04.12.2014 |
| Не работает early media при вызове абонента через IVR | 05.12.2014 |
| Не работает IVR при выходе на сценарий через переадресацию | 08.12.2014 |
| Не работает IVR при выходе на него через группу вызова | 08.12.2014 |
| Не работает IVR при звонке с ОКС/PRI | 08.12.2014 |
| Не работает IVR при использовании RADIUS | 11.12.2014 |
| Проблема с CgPN при вызове через IVR | 15.12.2014 |
| IVR. Проблема с донабором при звонке из H323 | 18.12.2014 |
| Транзит полей Redirection, original number при звонке через IVR | 19.12.2014 |
| Проблема с транзитом TMR при звонке через IVR | 22.12.2014 |
| IVR. Использование категории доступа при донаборе номера | 23.12.2014 |
| [WEB] Поддержка поддержка путей для записей разговоров IVR | 23.12.2014 |
| IVR. Не работает донабор номера при выходе через CT | 24.12.2014 |
| Некорректная работа таймера ожидания выбора абонента в блоке IVR | 26.12.2014 |
| Проблемы с выдачей тонов в блоке IVR | 29.12.2014 |
| Проблемы с CDR при вызове через IVR | 30.12.2014 |
| IVR блок Play проигрывается на 1 раз меньше чем задано | 12.01.2015 |
| [IVR] Переработать процесс входящего занятия | 21.01.2015 |
| IVR. Не работают блоки INFO и RING | 18.02.2015 |
| Не работает блок IVR | 19.02.2015 |
| Поддержка ivr-блока CallerInfo на стороне mgapp | 19.02.2015 |
| IVR. Запись разговора по команде от IVR | 20.02.2015 |

1. Консультанты по проекту (с указанием относящихся к ним разделов проекта).

|  |
| --- |
| Раздел 6. Расчет экономических показателей |
| Мухина И.С. |
| Раздел 7. Безопасность жизнедеятельности |
| Власова Л.П. |
|  |
|  |

Дата выдачи задания:

Крамаренко К.Е.

Задание принял к исполнению

Лещёв А.В.