

ИНСТРУКЦИЯ ПО ДОСТУПУ К ЭКЗЕМПЛЯРУ ПО

МАИКС (MAICS): Многофункциональная система обработки входящих и выполнения исходящих голосовых и текстовых сообщений



ООО «ВОЙС КОММЬЮНИКЭЙШН»

2022 г.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата	Версия	Описание изменений	ФИО
01.05.2022	1.0	Создание документа	



Оглавление

1	;
2	4
3	
4	-
5	



1 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины/сокращени я	Определение		
ATC	Автоматическая телефонная станция		
Система (МАИКС, ИС)	Информационная система. Многофункциональная система обработки входящих и выполнения исходящих голосовых и текстовых сообщений		
ПО	Программное обеспечение		
Asterisk	ПО компьютерной телефонии		
Дистрибутив	Набор файлов ПО, необходимый для установки и запуска		
3ПС	Замкнутая программная среда		
БД	База данных		



2 ВВЕДЕНИЕ

Система предназначена для создания автоматизированных кампаний информирования и проведения опросов по каналам интернет-телефонии, а также с использованием иных доступных каналов связи, таких как email, sms.

доступных каналов связи, таких как email, sms.						
Функции системы предоставляют пользователям возможности:						
• Работа с пользователями системы:						
	о Создание;					
	о Редактирование;					
	о Удаление.					
•	Работа со сценариями:					
	о Создание;					
	о Редактирование;					
	о Удаление;					
	о Доступен визуальный редактор для построения сценария;					
	о Доступно табличное представление сценария;					
	о Доступен функционал тестирования сценария. Проверка и устранение					
	недостатков перед запуском кампании.					
•	Работа с кампаниями:					
	о Создание;					

о Редактирование;

о Удаление.



• Журнал изменений. Полное логирование работы системы;

Система устанавливается в ЗПС. Информация о местонахождении (фактические адреса):

Фактический адрес (адреса) размещения инфраструктуры разработки: 600016, Владимир, Добросельская, 4a.

Фактический адрес (адреса) размещения разработчиков: 600015, г.Владимир, ул.Разина, д. 21, офис 403

Фактический адрес (адреса) размещения службы поддержки: 600015, г.Владимир, ул.Разина, д. 21, офис 403

Фактический адрес (адреса) размещения серверов, на которых развернут Продукт: 600016, Владимир, Добросельская, 4a.



3 ДОСТУП К ЭКЗЕМПЛЯРУ СИСТЕМЫ

Для того, чтобы войти в систему, необходимо пройти процедуру аутентификации. Для этого необходимо подключиться к серверу под своей учетной записью по ssh с указанием ір или доменного имени:

• Команда ssh sir@cabinet.maics.ru

Далее, при необходимости, нужно повысить привилегии в системе:

• Команда sudo -s.

Правообладатель готов продемонстрировать работоспособность и функциональность, для чего просим связаться по контактам:

- Номер телефона: 89209118191
- ФИО: Тихомирова Евгения Юрьевна
- Email. e.tikhomirova@voice-technology.ru



4 СТРУКТУРА СИСТЕМЫ

Структурная схема системы отображена ниже на рисунке.

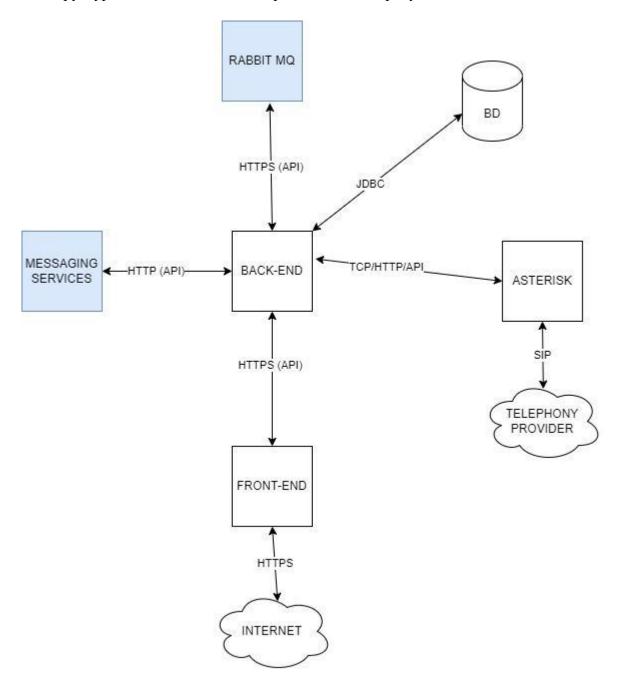


Рисунок 1. Структурная схема

Компоненты системы представляют собой:

• BackEnd. Ядро системы. Функции:



- о Аутентификация и авторизация пользователя;
- о Проверка права пользователя на выполнение действия;
- о Создание заданий;
- о Создание и редактирования сценария (анкеты);
- о Создание и редактирование кампаний.
- База данных. Хранит очереди заданий на обзвон и очереди номеров для обзвона и списки расписаний, настройки для проектов, учетные записи пользователей, сформированные анкеты, вопросы. БД Postgresql;
- Asterisk. Виртуальная АТС. Входящие и исходящие вызовы;
- Шина RabbitMQ. Обмен данными, в том числе асинхронный;
- Messagings Services. Сервис отправки email и sms сообщений.



5 СТРУКТУРА КАТАЛОГОВ СИСТЕМЫ И ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Компоненты располагаются в следующих директориях:

/var/lib/tomcat8/webapps/backend/WEB-INF/classes/l10n/strings - файлы с переводом строк и сообщений

/var/lib/tomcat8/webapps/backend/WEB-INF/classes/ru/voicecom/maics/configuration - классы конфигураций

/var/lib/tomcat8/webapps/backend/WEB-INF/classes/ru/voicecom/maics/endpoints/controllers – REST API приложения

/var/lib/tomcat8/webapps/backend/WEB-INF/classes/spring.properties – конфигурация бэкенда

/var/lib/tomcat8/webapps/backend/WEB-INF/lib — вспомогательные библиотеки и адаптеры к внешним системам

/opt/dialer/application.conf – конфигурация дайлера

Таблица 1. Лицензии библиотек, фреймворков, языков программирования, использованных при разработке компонентов системы

No॒	Сторонний компонент/сервис	Название лицензии	Ссылка на лицензию	Ссылка на репозиторий
1	PostgreSQL	Лицензия PostgreSQL	https://opensource.org/lice nses/postgresql	https://github.com/postgres/postgres
2	Asterisk	GNU GPL License	https://opensource.org/lice nses/gpl-2.0.php	https://github.com/asterisk/asterisk
3	Apache Tomcat	Apache License 2.0	https://www.apache.org/li censes/LICENSE-2.0	https://github.com/apache/tomcat



4	MinIO	AGPL-3.0	https://min.io/compliance	https://github.com/minio/minio
5	Docker Engine	Apache License 2.0	https://www.docker.com/le gal/components-licenses	https://docs.docker.com/engine/install/
6	OS Debian	GNU GPL License	https://www.debian.or g/legal/licenses/gpl2	https://wiki.debian.org/ru/DebianRepository
7	groovyAll 2.5.6	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/groovy
8	groovy 2.5.6	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/groovy
9	groovySql 2.5.6	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/groovy
10	groovyMacro 2.5.6	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/groovy
11	springContext 5.1.0.RELEASE	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-framework
12	springCore 5.1.0.RELEASE	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-framework
13	springBeans 5.1.0.RELEASE	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-framework



14	springWeb 5.1.0.RELEASE	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-framework
15	springWebMvc 5.1.0.RELEASE	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.c om/spring- projects/spring-framework
16	springJdbc 5.1.0.RELEASE	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-framework
17	springTransaction 5.1.0.RELEASE	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-framework
18	springSecurity 5.1.0.RELEASE	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/spring- projects/spring-security
19	springSecurityConfig 5.1.0.RELEASE	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/spring- projects/spring-security
20	springSecurityWeb 5.1.0.RELEASE	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/spring- projects/spring-security
21	springSecurityTest 5.1.0.RELEASE	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/spring- projects/spring-security
22	springSecurityLdap 5.1.0.RELEASE	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/spring- projects/spring-security



23	springLdapCore 2.3.3.RELEASE	The Apache Software License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/spring- projects/spring-ldap
24	swagger 2.9.2	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/springfox/springfox
25	swaggerUi 2.9.2	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/springfox/springfox
26	swaggerAnnotations 2.1.6	Apache License 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.html	https://github.com/swagger- api/swagger-core
27	swaggerCodegenCli 3.0.25	Apache License 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.html	https://github.com/swagger- api/swagger-codegen
28	springBootStarter 2.3.3.RELEASE	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-boot
29	springBootStarterWe b 2.3.3.RELEASE	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-boot
30	springBootStarterJdb c 2.3.3.RELEASE	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-boot
31	springBootDevTools 2.3.3.RELEASE	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-boot



32	aspectj 1.9.6	Eclipse Public License - v 2.0	https://github.com/eclipse/ org.aspectj/blob/master/LI CENSE	https://github.com/eclipse/org.aspectj
33	akkaActor 2.5.22	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/akka/akka
34	akkaHttp 10.1.8	Apache-2.0	https://opensource.or g/licenses/Apache-2.0	https://github.com/akka/akka-http
35	akkaStream 2.5.22	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/akka/akka
36	akkaHttpJackson 10.1.8	Apache-2.0	https://opensource.or g/licenses/Apache-2.0	https://github.com/akka/akka
37	logging 1.8.0-beta2	MIT License	http://www.opensourc e.org/licenses/mit- license.php	https://github.com/qos-ch/slf4j
38	slf4jApi 1.8.0-beta2	MIT License	http://www.opensourc e.org/licenses/mit- license.php	https://github.com/qos-ch/slf4j
39	apacheExtras 1.2.17	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	http://svn.apache.org/viewvc/logging/ log4j/companions/extras/tags/apache- log4j-extras-1.2.17/
40	jackson 2.10.2	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/FasterXML/jackson_n
41	jacksonXml 2.10.2	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.org/lic enses/LICENSE-2.0.txt	https://github.com/FasterXML/jackso n-dataformat-xml



42	jacksonJavaTime 2.10.2	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/FasterXML/jackso n-datatype-jsr310
43	jacksonJDK8 2.10.2	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/FasterXML/jackso n-datatype-jdk8
44	guava 26.0-jre	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/google/guava
45	classGraph 4.4.7	The MIT License (MIT)	http://opensource.org/ licenses/MIT	https://github.com/classgraph/classgraph
46	vavr 0.10.3	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/vavr-io/vavr
47	vavrJackson 8.9.2	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/vavr-io/vavr
48	reactiveStreams 1.0.2	MIT No Attribution	http://creativecommo ns.org/publicdomain/z ero/1.0/	https://github.com/reactive- streams/reactive-streams-jvm
49	reactorCore 3.2.6.RELEASE	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/reactor/reactor- core
50	protobufJava 3.6.1	3-Clause BSD License	https://opensource.or g/licenses/BSD-3- Clause	https://github.com/protocolbuffers/pro tobuf/tree/main/java



51	apacheHttpClient 4.5.2	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/httpcompo nents-client
52	jaxen 1.1.6	New BSD License	http://jaxen.codehaus. org/license.html	https://github.com/jaxen-xpath/jaxen
53	javaxValidationApi 2.0.1.Final	Apache License 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/eclipse- ee4j/beanvalidation-api
54	apacheAnt 1.10.5	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://gitbox.apache.org/repos/asf?p =ant.git;a=summary
55	jdom 1.1	opensource custom BSD-license	https://github.com/hunterh acker/jdom/blob/master/LI CENSE.txt	https://github.com/hunterhacker/jdom
56	googleProtobuf 3.6.1	3-Clause BSD License	https://opensource.or g/licenses/BSD-3- Clause	https://github.com/protocolbuffers/pro tobuf/tree/main/java
57	commonsIo 2.6	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/commons-io
58	commonsCli 1.4	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/commons- cli
59	commonsLang3 3.8	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/commons- lang/
60	freemarker 2.3.28	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.c om/apache/freemarker



61	logstashGelf 1.13.0	MIT License	http://www.opensourc e.org/licenses/mit- license.php	https://github.com/mp911de/logstash-gelf/
62	apacheIO 2.6	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://gitbox.apache.org/repos/asf?p =commons-io.git
63	spock 1.3-groovy-2.5	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/spockframework/spock
64	byteBuddy 1.8.22	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/raphw/byte-buddy
65	objenesis 2.6	Apache 2	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/easymock/objenesi s
66	spockSpring 1.3- groovy-2.5	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/spockframework/spock
67	springTest 5.1.0.RELEASE	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-framework
68	embededPostgres 0.13.3	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/opentable/otj-pg- embedded
69	springBootStarterTes ts 2.3.3.RELEASE	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0	https://github.com/spring- projects/spring-boot



70	akkaActorTestkit 2.5.22	Apache-2.0	https://opensource.or g/licenses/Apache-2.0	https://github.com/akka/akka
71	akkaHttpTestkit 10.1.8	Apache-2.0	https://opensource.or g/licenses/Apache-2.0	https://github.com/akka/akka
72	akkaStreamTestkit 2.5.22	Apache-2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.html	https://github.com/akka/akka
73	mockServer 5.5.1	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/mock- server/mockserver
74	testng 7.3.0	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/cbeust/testng
75	mockitoCore 2.15.0	The MIT License	https://github.com/mo ckito/mockito/blob/ma ster/LICENSE	https://github.com/mockito/mockito
76	mockitoAll 1.7	The MIT License	http://code.google.co m/p/mockito/wiki/Lice nse	https://github.com/mockito/mocki to
77	hamcrestAll 1.1	BSD style	http://www.opensourc e.org/licenses/bsd- license.php	https://github.com/hamcrest/JavaHam crest
78	hamcrestCore 1.3	New BSD License	http://www.opensourc e.org/licenses/bsd- license.php	https://github.com/hamcrest/JavaHam crest
79	hamcrestLibrary 1.3	New BSD License	http://www.opensourc e.org/licenses/bsd- license.php	https://github.com/hamcrest/JavaHam crest



80	httpBuilderNG 1.0.3	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/http-builder- ng/http-builder-ng/
81	apacheCommonsText 1.8	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/commons- text
82	testContainersPostgr es 1.15.1	MIT	http://opensource.org/ licenses/MIT	https://github.com/testcontainers/testc ontainers-java
83	testContainersSpock 1.15.1	MIT	http://opensource.org/ licenses/MIT	https://github.com/testcontainers/testc ontainers-java
84	tcLocalstack 1.15.1	MIT	http://opensource.org/ licenses/MIT	https://github.com/testcontainers/testc ontainers-java
85	myBatis 3.4.6	The Apache Software License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/mybatis/mybatis- 3/tree/master/src/site
86	myBatisSpring 2.0.4	The Apache Software License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/mybatis/spring/tree /master/src/site
87	postgresql 42.2.5	BSD-2-Clause	https://jdbc.postgresql .org/about/license.htm l	https://github.com/pgjdbc/pgjdbc
88	hikariCP 3.3.1	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/brettwooldridge/Hi kariCP
89	validationProvider 1.0.0.GA	Apache License Version 2.0	https://github.com/eclipse- ee4j/beanvalidation- api/blob/master/license.txt	https://github.com/eclipse- ee4j/beanvalidation-api



90	hsqldb 1.8.0.10	HSQLDB License, a BSD open source license	http://hsqldb.org/web/ hsqlLicense.html	https://sourceforge.net/projects/hsqld b/files/ mirror https://github.com/OndraZizka/HSQL DB
91	wsStandaloneClient 1.15	Eclipse Public License 2.0 GNU General Public License, version 2 with the GNU Classpath Exception	https://projects.eclips e.org/license/epl-2.0 https://projects.eclips e.org/license/seconda ry-gpl-2.0-cp	https://github.com/eclipse-ee4j/tyrus
92	apachePoi 4.1.2	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/poi
93	apachePoiOOXML 4.1.2	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/poi
94	fileupload 1.4	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://gitbox.apache.org/repos/asf?p =commons-fileupload.git
95	tikaParsers 1.23	Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/apache/tika/
96	sox 1.0.3	MIT License	http://www.opensourc e.org/licenses/mit- license.php	https://github.com/corballis/sox- wrapper-java



97	zip 2.5.1	Apache License, Version 2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/srikanth- lingala/zip4j
98	libphonenumber 8.10.14	The Apache Software License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/googlei18n/libphonenumber/
99	googleTranscription 1.22.1	Apache-2.0	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/googleapis/google- cloud-java/tree/main/google-cloud- clients/google-cloud-speech
10 0	passay 1.5.0	Apache 2 GNU Lesser General Public License	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt http://www.gnu.org/li censes/lgpl-3.0.txt	https://github.com/vt- middleware/passay
10 1	minio 8.3.0	The Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/minio/minio-java
10 2	hibernateValidator 6.1.1.Final	Apache License 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/hibernate/hibernat e-validator
10 3	jakartaValidation 2.0.2	Apache License 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/eclipse- ee4j/beanvalidation-api
10 4	jakartaEL 3.0.3	EPL 2.0 GPL2 w/ CPE	http://www.eclipse.or g/legal/epl-2.0 https://www.gnu.org/s oftware/classpath/lice nse.html	https://github.com/jakartaee/expression-language
10 5	jsr305 3.0.2	Apache License Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/findbugsproject/findbugs



10 6	javaDouble 1.3	Apache 2 License	https://www.apache.o rg/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://github.com/JavaMoney/jsr354- ri
10 7	Jakarta Mail API 2.0.1	EPL 2.0	http://www.eclipse.org/leg al/epl-2.0	https://mvnrepository.com/artifact/com.sun.m ail/jakarta.mail/2.0.1
10 8	nginx 1.14.2	2-пунктная лицензия BSD	https://nginx.org/LICENS <u>E</u>	https://trac.nginx.org/nginx/browser/nginx/?r ev=7425%3Aebf8c9686b8c
10 9	Apache Tomcat 8.5.54	Apache License, Version 2.0	https://opensource.org/lice nses/Apache-2.0	https://archive.apache.org/dist/tomcat/tomcat-8/v8.5.54/
11 0	РНР	The PHP License, version 3.01	https://www.php.net/licens e/3_01.txt	https://github.com/php/php- src/tree/PHP-7.4.24
11	Openjdk 11.0.14	The GNU General Public License (GPL) Version 2	https://openjdk.java.net/le gal/gplv2+ce.html	https://github.com/openjdk/jdk/tree/jdk- 11+14
11 2	rabbitMQ 3.6.6-1	Mozilla Public License Version 2.0	https://www.rabbitmq.com /mpl.html	https://github.com/rabbitmq/rabbitmq- server/releases/tag/rabbitmq_v3_6_6
11 3	SoX v14.4.2	The GNU General Public License (GPL) Version 3	http://www.gnu.org/licens es/gpl-3.0.html	https://github.com/jacksonh/sox



11 4	Apache Kafka 3.1.0	The Apache License, Version 2.0	http://www.apache.or g/licenses/LICENSE- 2.0.txt	https://mvnrepository.com/artifact/org.apach e.kafka/kafka-clients/3.1.0
111 5	nodejs v14.18.3	MIT, ISC, BSD-2- Clause, BSD, Apache- 2.0, Artistic-2.0, BSD- 3-Clause	https://github.com/nodejs/ node/blob/master/LICENS E	https://nodejs.org/ko/blog/release/v14.18.3/

Правообладатель готов продемонстрировать работоспособность и функциональность , для чего просим связаться по контактам:

- Номер телефона: 89209118191
- ФИО: Тихомирова Евгения Юрьевна
- Email. e.tikhomirova@voice-technology.ru