их универсальность позволяет снизить цену коммерческой эксплуатации за счет наработок в этой области со всего мира.

Одним из таких примеров многоязычных систем является система автоматического перевода «Google Translate». Данная система использует искусственный «универсальный» язык для перевода. Поэтому данная система способна переводить текст напрямую с одного естественного языка на другой. Другие подобные системы ранее использовали английский язык в качестве промежуточного, из-за чего качество перевода нередко снижалось.

Как уже было сказано ранее, идея создания корпусов языка зародилась еще в 80-х годах. Тем не менее, эта идея актуальна и по сей день. Корпусы текста являются одной из главных частей для многих алгоритмов обработки естественных языков.

Таким образом, на сегодняшний день машинная обработка текстов играет большую роль в жизнедеятельности человека и знания в данной области оцениваются крайне высоко. На рынке существует дефицит квалифицированных специалистов данной области и можно с уверенностью утверждать то, что данное направление будет актуально всегда и является отличным выбором для изучения и освоения практических инструментов обработки текстов.

1. Как «КиберЛенинка» вывела Россию в лидеры открытого доступа к научным работам [Электронный ресурс]. – URL: <https://te-st.ru/2015/07/30/kiberleninka> (дата обращения 08 октября 2019)
2. Йоаким Нивре, Игорь М. Богуславский, Леонид Л. Иомдин, 2008 «Анализ деревьев синтаксиса русского языка» [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.aclweb.org/anthology/C08-1081.pdf> (по состоянию на 17 октября 2019 г.). Суханов А.А. Маратканов А.С. Анализ способов хранения социальных данных из сети Интернет. //International scientific review. Москва, 2017.
3. Руководство морфологического анализатора pymorphy2 [Электронный ресурс]. – URL: <https://pymorphy2.readthedocs.io/en/0.2/user/index.html> (дата обращения 06 сентября 2019).

Джангаров А.И.¹, Калхиташвили Д.Ш.², Магамедова Д.М.³

Обзор экосистемы мессенджеров

¹Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова
(Россия, Грозный)

²Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации
(Россия, Москва)

³Чеченский государственный педагогический университет
(Россия, Грозный)

doi: 10.18411/trnio-12-2021-79

Аннотация

На начало 2021 года количество интернет-пользователей выросло на 298 миллионов, по сравнению с прошлым годом. Также и выросла потребность в информации. Пользователи проводят все больше времени в интернете, решая там все больше задач. В связи с пандемией, бизнес, мероприятия и обучение переходят на онлайн-формат, так как это самый доступный и безопасный формат получения услуг и информации. Кроме источника информации интернет может быть полезен и в общении. Связь с коллегами, друзьями и семьей, новые знакомства – все это теперь является элементами повседневной жизни, причем выбор места для онлайн-общения достаточно велик. В данной работе приводится обзор и особенности экосистем популярных мессенджеров.

Ключевые слова: мессенджер, WhatsApp, Facebook, Telegram, чат-бот, онлайн, экосистема, интернет.

Abstract

At the beginning of 2021, the number of Internet users grew by 298 million compared to last year. The need for information has also grown. Users spend more and more time on the Internet, solving more and more problems there. Due to the pandemic, business, events and training are

moving to an online format, as this is the most accessible and secure format for receiving services and information. In addition to a source of information, the Internet can also be useful in communication. Connecting with colleagues, friends and family, making new acquaintances - all these are now elements of everyday life, and the choice of places for online communication is quite large. This paper provides an overview and features of the ecosystems of popular messengers.

Keywords: messenger, WhatsApp, Facebook, Telegram, chatbot, online, ecosystem, internet.

Мессенджер – это ПО для смартфона или компьютера, которое позволяет обмениваться друг с другом различного рода информацией. Диалоги могут быть как с одним пользователем, так и с целой группой людей. Каждый мессенджер обладает своими уникальными возможностями, но во всех предусмотрен функционал:

- обмена текстовой информацией;
- обмена голосовыми сообщениями;
- обмена фото/видео/аудио контентом;
- видео/аудио звонков.

Мессенджеры вытеснили SMS-сообщения и стали хорошей альтернативой голосовым вызовам, так как мессенджеры полностью бесплатны для использования. Теперь нет необходимости держать баланс своего телефона всегда под контролем, достаточно подключиться к любому Wi-Fi, либо при наличии интернет-тарифа у сотового оператора, воспользоваться мобильным интернетом.

Самые популярные мессенджеры на данный момент:

- WhatsApp;
- Facebook Messenger;
- Telegram.

Самым популярным мессенджером в мире является WhatsApp. Недавно, количество пользователей превысило 2 миллиарда, а количество активных пользователей больше населения Китая. До недавнего времени эта цифра непрерывно росла. Но вскоре всплыла информация о том, что владельцы мессенджера собирают личные данные пользователей для своих целей. Несмотря на то, что представители мессенджера отрицают это, многие люди начали переходить с WhatsApp к конкурентам. Хотя и мессенджер потерял часть аудитории, по общему количеству пользователей это не сильно «ударило».

WhatsApp стал популярным благодаря простоте установки и настройки приложения, а также – простоте общения. Можно создавать свои беседы, где могут находиться до 256 пользователей. Также предусмотрено создание бизнес-аккаунта, с помощью которого владельцы малого бизнеса могут общаться со своими клиентами.

На платформе WhatsApp существует возможно создать чат-бота, но для этого нужно подтвердить свой аккаунт. Подать заявку на подтверждение аккаунта может только компания. Нет гарантий того, что вам не откажут. В случае успешной верификации откроется доступ к WhatsApp Business API. За каждое исходящее сообщение придется платить 0,0042\$. Это дороже чем SMS, но если пользователь реагирует на сообщение, и компания успевает ответить в течение суток, то вся переписка становится бесплатной.

Проводя финальный анализ и подводя итоги:

плюсы:

- большое количество пользователей;
- интуитивно понятный интерфейс;
- групповые чаты;
- кроссплатформенность.

Минусы:

- невозможно получить доступ к API обычному пользователю;
- платные исходящие сообщения, если компания не отвечает в течение 24 часов.

Второе место по популярности занимает Facebook Messenger, он насчитывает порядка 1,2 миллиардов пользователей. В основном это англоговорящая аудитория. Facebook Messenger – это возможность отправки и приема сообщений, которая встроена в социальную сеть Facebook. Мессенджер был впервые представлен летом 2011 года. Успешный запуск повлиял на скорое появление собственного мобильного приложения и интернет-сайта, которые «увидели свет» в 2014 году. Мобильное приложение и интернет-сайт представляют собой возможность отправки и приема сообщений, подключаемая к базе данных социальной сети Facebook и заменяет имеющуюся службу передачи сообщений. Оно позволяет пользователям социальной сети Facebook связываться друг с другом и отправлять различные сообщения: текст, смайлики, фотографии, видео и прочее. В последнем обновлении появилась возможность отправлять деньги друзьям и размещать заказы на товары с помощью чат-ботов Facebook.

Для того, чтобы создать чат-бота на платформе Facebook Messenger, необходима публичная страница. Есть два варианта написания чат-бота – с помощью платформы и с помощью кода. Вариант создания чат-бота с помощью платформы – самый простой, нет необходимости изучать документацию API и знать какой-либо язык программирования. От разработчика всего лишь требуется редактировать и соединять блоки.

Плюсы:

- красивый интерфейс;
- простота создания чат-бота.

Минусы:

- реклама в приложении;
- сбор большого количества пользовательских данных;
- некоторый функционал не доступен в России.

Третье место по популярности занимает Telegram. 2020 год стал прорывным для мессенджера, полгода назад Павел Дуров, создатель мессенджера Telegram сообщал о 400 миллионах пользователей, но уже в январе эта цифра превысила 500 миллионов. При этом, всего за трое суток в мессенджер пришло 25 миллионов человек из Европы, Азии и Латинской Америки. Все они, как уверяет Дуров, пришли за конфиденциальностью и безопасностью. Среди этих 25 миллионов, оказался президент из Бразилии и глава Турции.

Telegram считается одним из самых безопасных мессенджеров в мире. С последним обновлением в мессенджер добавили функцию видеозвонков. Все вызовы защищены сквозным шифрованием.

Кроме различных видов общения, Telegram знаменит тематическими группами и каналами. Каждый пользователь может найти канал, который соответствует его интересам.

Чтобы создать чат-бота на платформе Telegram, нужно его зарегистрировать. Сделать это можно единственным способом – найти в поиске мессенджера чат-бота BotFather, написать ему /start, и далее в формате диалога произвести регистрацию и настройку бота. После регистрации и настройки бота, выдается уникальный ключ, с помощью которого бот будет получать доступ к API Telegram.

Плюсы:

- самый быстрорастущий мессенджер;
- безопасность;
- конфиденциальность;
- простота регистрации бота;
- кроссплатформенность.

Минусы:

— стикеры не поддерживаются в веб-версии Telegram.

1. Вся статистика интернета на 2020 год – цифры и тренды в мире и в России. – URL: <https://www.webcanape.ru/business/internet-2020-globalnaya-statistika-i-trendy/> (21.03.2021).
2. Что такое мессенджер, для чего он нужен и как им пользоваться – 6 популярных мессенджеров в мире. – URL: <https://ktonanovenkogo.ru/voprosy-i-otvety/messendzher-cto-eto-takoe-prostymi-slovami.html> (27.03.2021).
3. 10 самых популярных мессенджеров в мире. – URL: <https://kanobu.ru/articles/10-samyih-populyarnyih-messendzherov-v-mire-376082/> (28.03.2021).
4. Гогохия, И. Продвижение в Telegram, WhatsApp, Skype и других мессенджерах / И. Гогохия. – Москва : Бомбора, 2018. – 385 с.
5. Гераськов, С.В. Доступный чат-бот. Как привлечь и удержать клиентов с помощью WhatsApp / С.В. Гераськов. – Москва : Синергия, 2020. – 68 с.
6. Как эффективно использовать WhatsApp Business API. Советы и кейсы. – URL: <https://webim.ru/blog/11124-whatsapp-business-api> (29.03.2021).

Джангаров А.И.¹, Калхиташвили Д.Ш.², Магамедова Д.М.³

Современные инструменты веб-разработки

¹Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова
(Россия, Грозный)

²Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации
(Россия, Москва)

³Чеченский государственный педагогический университет
(Россия, Грозный)

doi: 10.18411/trnio-12-2021-80

Аннотация

В рамках данной научно-исследовательской работы речь пойдет о web-разработке и конкретно – о разработке web-приложения. Данное направление является довольно востребованным, поскольку уже много лет интернет-сегмент занимает ключевую роль в жизнедеятельности человека. Будь то государственная компания, частное предприятие или личный блог, наличие сайта или приложения является своего рода визитной карточкой.

Web-приложение представляет собой клиент-серверную модель взаимодействия с использованием программных средств браузера. По своей структуре и логике работы, web-приложения, зачастую, напоминают самые обычные desktop решения.

Ключевые слова: Web-разработка, браузер, программные средства, логика работы, desktop решения.

Abstract

Within the framework of this research work, we will focus on web development and specifically - on the development of web applications. This is a rather popular direction, since for many years the Internet segment has been playing a key role in human life. Whether it's a public company, a private enterprise, or a personal blog, having a website or application is its calling card.

A web application is a client-server model of interaction using software. In terms of their structure and logic of work, web applications often resemble the most common desktop solutions.

Keywords: Web development, browser, software, work logic, desktop solutions.

Если коротко рассмотреть современные тренды веб-разработки, то можно выделить сразу несколько направлений.

1 Progressive Web Applications.

Так называемая архитектура Progressive Web Application, ставит перед собой задачу интеграции полноценного адаптивного пользовательского интерфейса как для веба