

Глоссарий

Комбар Мария, КНиИТ, 111 группа

А

1. **Agile** — это методология разработки программного обеспечения, которая основывается на гибком и итеративном подходе к работе. Agile разработан для того, чтобы позволить командам быстро и эффективно разрабатывать программное обеспечение, реагируя при этом на потребности клиентов и изменения рынка. *(Алексей Кузьмин, 20.02.2023)*

2. **AI** — это область компьютерных наук, которая занимается разработкой систем, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальных способностей, таких как распознавание образов, понимание языка, принятие решений. *(Никита Рыданов, Михаил Чернигин, 15.05.2023)*

3. **AI content detector** — программное средство, которое использует алгоритмы машинного обучения для автоматизированного обнаружения и определения различных типов контента, таких как изображения, видео и аудио, а также текстовый контент. Это программное средство может быть использовано для различных целей, включая поиск нарушений авторских прав, фильтрацию нежелательного или вредоносного контента и классификацию контента в соответствии с заданными параметрами. *(Никита Рыданов, Михаил Чернигин, 15.05.2023)*

В

4. **Backend** — часть компьютерной системы или приложения, которая отвечает за обработку и хранение данных, управления базами данных, логики контроля доступа, управления серверными ресурсами и других функций, не прямо связанных с пользовательским интерфейсом. *(Пасеков Павел, 06.03.2023)*

5. **Big Data** — термин, используемый для описания чрезвычайно больших наборов данных, которые не могут быть обработаны традиционными методами обработки данных. Технологии больших данных позволяют организациям хранить, обрабатывать и анализировать огромные объемы данных из множества источников для получения информации и принятия решений, основанных на данных. *(Алексей Кузьмин, 20.02.2023)*

6. **Bing AI** — это платформа искусственного интеллекта, разработанная Microsoft, которая используется для улучшения поиска в Интернете, машинного обучения, распознавания речи, обработки естественного языка и других технологий. *(Никита Рыданов, Михаил Чернигин, 15.05.2023)*

С

7. **ChatGPT** — чат-бот, разработанный OpenAI, использующий глубокое обучение для создания ответов на вопросы и комментарии пользователей. *(Никита Рыданов, Михаил Чернигин, 15.05.2023)*

8. **Convolutional NN** — специальная архитектура искусственных нейронных сетей. Решают сложные задачи распознавания (голоса, изображений, видео...). Построены по принципу поэтапного перехода от распознавания базовых элементов к распознаванию элементов все более и более высокого уровня абстракции. *(Алексей Кузьмин, 27.02.2023)*

Д

9. **Data Mining** — это процесс автоматического извлечения значимых и ранее неизвестных знаний из больших объемов данных, используя математические методы и алгоритмы машинного обучения. *(Алексей Кузьмин, 27.02.2023)*

10. **Data Science** — это междисциплинарное научное направление, которое объединяет методы из математики, статистики, информатики и бизнес-анализа для извлечения знаний и информации из больших объемов данных. Data Science включает в себя различные этапы, такие как сбор, обработку, анализ, моделирование и визуализацию данных, а также применение этих знаний для принятия решений в различных отраслях. *(Алексей Кузьмин, 20.02.2023)*

11. **Deep Learning** — это подраздел машинного обучения, основанный на использовании искусственных нейронных сетей с большим количеством слоев. Целью Deep Learning является обучение компьютерных систем распознавать и классифицировать данные, а также прогнозировать их будущие значения. *(Алексей Кузьмин, 27.02.2023)*

12. **Delivery Manager** — это руководитель проекта или программы, который отвечает за успешное выполнение задач и достижение целей проекта. Он обеспечивает эффективную коммуникацию между командами, управляет рисками, устанавливает и контролирует бюджет, управляет ресурсами и обеспечивает высокое качество продукта или услуги. *(Пасеков Павел, 06.03.2023)*

13. **Deploy** — это процесс развертывания программного обеспечения или приложения на целевой системе, где оно будет использоваться. Включает в себя установку, настройку и запуск приложения на сервере или другом устройстве, а также проверку его работоспособности и готовности к использованию. *(Алексей Кузьмин, 20.02.2023)*

14. **DevOps** — это методология разработки программного обеспечения, основанная на автоматизации процессов разработки, тестирования, развертывания и управления приложениями, а также на совместной работе разработчиков, тестировщиков и системных администраторов для повышения эффективности и скорости разработки. *(Алексей Кузьмин, 20.02.2023)*

Е

15. **ERP** — это интегрированная система управления ресурсами предприятия, которая объединяет все функции и процессы бизнеса в единую базу данных. *(Ростислав, 13.03.2023)*

Ф

16. **Fast Data** — это понятие, которое описывает способность системы обрабатывать и анализировать большие объемы данных в режиме реального времени. Технологии быстрой обработки данных позволяют организациям обрабатывать и анализировать большие объемы данных по мере их получения, обеспечивая принятие решений в режиме реального времени. *(Алексей Кузьмин, 20.02.2023)*

17. **Frontend** — это раздел разработки программного обеспечения, который отвечает за создание пользовательского интерфейса и его взаимодействие с пользователем. *(Пасеков Павел, 06.03.2023)*

18. **Fullstack** — это термин, используемый в сфере разработки программного обеспечения, который описывает специалиста, способного работать как на стороне клиента, так и на стороне сервера. Обычно fullstack-разработчик работает с полным стеком технологий, которые используются во всем процессе разработки приложения, от создания интерфейса пользователя на фронтенде до обработки данных и хранения их на бэкэнде. *(Пасеков Павел, 06.03.2023)*

Г

19. **GAN** — это класс фреймворков машинного обучения. После обучения Генератор способен выдавать новые образы, которые Дискриминатор уже не отличает от настоящих. *(Алексей Кузьмин, 27.02.2023)*

20. **GPT** — это модель искусственного интеллекта, основанная на технологии глубокого обучения, которая используется для генерации текстовых данных. Она была разработана компанией OpenAI и представляет собой нейронную сеть, обученную на огромных объемах текстовых данных, чтобы научиться создавать связные и логичные тексты. *(Никита Рыданов, Михаил Чернигин, 15.05.2023)*

Ж

21. **Junior** — это специалист, который находится на начальном этапе своей карьеры в программировании. Младшие разработчики, как правило, имеют меньше опыта, чем их старшие коллеги, и могут нуждаться в большем руководстве и надзоре. *(Алексей Кузьмин, 20.02.2023)*

К

22. **Kibana** — это платформа визуализации и анализа данных, разработанная компанией Elastic. Она позволяет анализировать и визуализировать

данные из различных источников. (Алексей Кузьмин, 20.02.2023)

М

23. **Machine Learning** — это область искусственного интеллекта, которая изучает алгоритмы и методы, которые позволяют компьютерным системам обучаться на основе данных, а не явно программироваться. Целью машинного обучения является создание моделей, которые могут делать предсказания или принимать решения на основе новых данных, которые они ранее не видели. (Алексей Кузьмин, 27.02.2023)

24. **Manual testing** — это процесс проверки программного обеспечения или приложения, который выполняется вручную, без использования автоматизированных средств тестирования. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

25. **Middle** — это специалист со средним уровнем опыта и знаний в программировании. Разработчики среднего уровня, как правило, имеют больше опыта, чем младшие сотрудники, но могут еще не обладать таким уровнем опыта или компетентности, как разработчики старшего уровня. (Алексей Кузьмин, 20.02.2023)

26. **MLOps** — это практика, которая объединяет методы разработки программного обеспечения и инфраструктуру для управления жизненным циклом моделей машинного обучения. Это включает в себя автоматизацию процессов разработки, тестирования, развертывания и мониторинга моделей, а также управление данными и вычислительными ресурсами. (Алексей Кузьмин, 20.02.2023)

27. **MSA** — принципиальная организация распределенной системы на основе микросервисов и их взаимодействия друг с другом и со средой по сети, а также принципов, направляющих проектирование архитектуры, ее создание и эволюцию. (Никита Барабанов, 20.02.2023)

О

28. **Open Source** — это тип лицензирования программного обеспечения, который позволяет любому желающему свободно использовать, изменять и распространять исходный код программы. (Никита Рыданов, Михаил Чернигин, 15.05.2023)

Q

29. **QA-инженер** — профессионал, ответственный за обеспечение качества программных приложений посредством тестирования и анализа. Инженеры по контролю качества обычно разрабатывают планы тестирования и тестовые примеры, выполняют тесты и сообщают о дефектах командам разработчиков. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

R

30. **Recurrent NN** — класс нейронных сетей. Включают в себя обратные связи между нейронами. Решают сложные задачи распознавания последовательностей (видеоряд, развитие объектов и ситуаций, анализ контекста). Позволяют эмулировать ассоциативную память, инкапсулировать знания о предметной области, восстанавливать образы, обнаруживать аномалии, сжимать информацию, подавлять шум. . . (Алексей Кузьмин, 27.02.2023)

S

31. **SAP** — это интегрированное программное обеспечение для управления бизнес-процессами, которое позволяет автоматизировать и оптимизировать различные аспекты деятельности организации. (Ростислав, 13.03.2023)

32. **Senior** — специалист в области информационных технологий с большим опытом и экспертными знаниями в своей области. Senior выполняет сложные задачи, решает проблемы и консультирует других членов команды. (Алексей Кузьмин, 20.02.2023)

33. **SOA** — это метод разработки программного обеспечения, который использует программные компоненты, называемые сервисами, для создания бизнес-приложений. (Никита Барабанов, 20.02.2023)

34. **SRE** — это методология управления IT-инфраструктурой и обеспечения ее надежности и доступности для пользователей. Она основана на принципах DevOps, автоматизации и мониторинга, а также на использовании инструментов и практик, которые позволяют быстро реагировать на проблемы и предотвращать их возникновение. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

T

35. **Team Lead** — это руководитель группы людей, работающих вместе над определенным проектом или задачей. Он отвечает за координацию работы команды, планирование, распределение задач и контроль за их выполнением, обеспечение соответствующих ресурсов и общение с другими командами. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

36. **Transformer-based encoder-decoder model** — это модель машинного обучения, которая используется для выполнения задач, связанных с генерацией текста. В этой модели используются две нейронные сети: кодировщик (encoder) и декодировщик (decoder). Кодировщик получает на вход исходный текст и преобразует его в последовательность векторов, называемую контекстом кодирования. Декодировщик использует этот контекст для генерации выходного текста путем постепенной генерации по одному слову за раз. (Никита Рыданов, Михаил Чернигин, 15.05.2023)

U

37. **UI/UX** — это область, которая изучает процессы и методы создания удобного и эффективного пользовательского интерфейса и оптимизации пользовательского опыта. Целью UI/UX является создание интерфейсов,

которые максимально соответствуют потребностям и ожиданиям пользователя, обеспечивая при этом высокую функциональность и удобство использования. (Алексей Кузьмин, 20.02.2023)

V

38. **Vue** — это прогрессивный JavaScript-фреймворк для создания пользовательских интерфейсов, который позволяет разрабатывать масштабируемые и высокопроизводительные приложения. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

W

39. **Waterfall** — методика управления проектами, подразумевает последовательный переход с одного этапа на другой без пропусков и возвратов на предыдущие стадии. (Никита Барабанов, 20.02.2023)

40. **Web-тестировщик** — это специалист, который занимается тестированием приложений и сайтов на соответствие требованиям заказчика, а также на функциональность, безопасность, производительность и совместимость с различными браузерами и устройствами. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

41. **Workflow** — это автоматизированное управление рабочими процессами, которые могут включать в себя задачи различной сложности — от простых рутинных действий до комплексных задач, связанных с проектированием, разработкой, тестированием и сопровождением программных систем. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

A

42. **Автоматизированное тестирование** — это процесс выполнения программы или приложения при помощи специальных инструментов, которые позволяют автоматически проверить работу всех ее функций и компонентов на соответствие заданным требованиям и ожидаемым результатам. Оно используется для повышения качества программного продукта, ускорения процесса тестирования и уменьшения затрат на его проведение. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

43. **Аппроксимация** — это процесс приближения функции или данных с целью упрощения вычислений или улучшения понимания. В IT аппроксимация часто используется для упрощения вычислений в больших объемах данных, например, при обработке изображений, звуковых файлов и видео. (Алексей Кузьмин, 27.02.2023)

44. **Архитектурный стиль микросервисов** — это подход, при котором система строится как набор независимых и слабосвязанных сервисов, которые можно создавать, используя различные языки программирования и технологии хранения данных. Концепция микросервисов позволяет поддерживать слабую связанность сервисов в процессе работы над системой. (Никита Барабанов, 20.02.2023)

45. **Ассессор** — это человек, привлекаемый для оценки качества выполнения работ или предоставления услуг, который обладает определенными

ми знаниями, навыками и опытом. (Никита Рыданов, Михаил Чернигин, 15.05.2023)

Б

46. **Баг** — это ошибка в программном обеспечении или приложении, которая приводит к неправильной работе или некорректному поведению системы. (Алексей Кузьмин, 20.02.2023)

47. **Бортовое ПО** — это программное обеспечение, установленное на борту автоматизированных систем, в частности, компьютерных систем, используемых в перевозках на транспорте. (Никита, 10.04.2023)

К

48. **Канбан-доска** — инструмент управления Agile-проектами. (Никита Барабанов, 20.02.2023)

49. **Кластеризация** — задача группировки множества объектов на подмножества (кластеры) таким образом, чтобы объекты из одного кластера были более похожи друг на друга, чем на объекты из других кластеров по какому-либо критерию. (Алексей Кузьмин, 27.02.2023)

Л

50. **Лог** — отчет о работе какого-либо приложения. (Никита Барабанов, 20.02.2023)

М

51. **Метрика** — это количественный показатель, который используется для оценки качества и эффективности работы программного обеспечения, процессов разработки или тестирования. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

52. **Монолит** — единый блок, не поделенный на части. (Никита Барабанов, 20.02.2023)

Н

53. **Нейроинформатика** — это научное направление, объединяющее знания и методы нейробиологии, компьютерных наук, математики и физики для изучения функционирования нервной системы, ее взаимодействия с окружающей средой и разработки методов и технологий для обработки, анализа и моделирования данных нервной системы. (Алексей Кузьмин, 27.02.2023)

Р

54. **Регрессионный анализ** — это метод тестирования программного обеспечения, который используется для проверки того, что изменения в коде или конфигурации не привели к появлению новых ошибок или не повлияли на работу уже существующих функций. Этот метод включает в себя повторное выполнение ранее пройденных тестов после внесения изменений и сравнение результатов, чтобы определить, были ли внесены какие-либо нежелательные изменения. (Алексей Кузьмин, 27.02.2023)

С

55. **Системный аналитик** — это IT-специалист, который занимается исследованием, анализом и проектированием компьютерных систем, программного обеспечения и бизнес-процессов в различных организациях. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

Т

56. **Технолог** — это специалист, занимающийся разработкой и применением программного обеспечения, аппаратных средств, сетевых технологий и других технических решений для достижения определенных целей в области информационных технологий. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

57. **Технологическое ПО** — это набор программных средств, которые используются для автоматизации и оптимизации бизнес-процессов в различных отраслях промышленности. Оно включает в себя программы для управления производственными процессами, контроля качества, управления складом, планирования производства и другие инструменты, которые помогают повысить эффективность работы предприятия. (Никита, 10.04.2023)

Х

58. **Хакатон** — мероприятие, на котором разработчики программного обеспечения, дизайнеры и другие IT-специалисты сотрудничают для разработки нового программного обеспечения или решения технических задач. Хакатоны обычно предполагают интенсивное, ограниченное по времени сотрудничество и конкуренцию. (Пасеков Павел, 06.03.2023)

Ч

59. **Черный ящик** — термин, используемый для описания программной системы или компонента, внутренняя работа которого невидима или доступна пользователю или разработчику. (Никита, 10.04.2023)

1

60. **1С** — это российская компания, которая занимается разработкой программного обеспечения для автоматизации бизнес-процессов. (*Ростислав, 13.03.2023*)