

Сyber-платформа Neuro™
ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Автоматизированная платформа для создания, развертывания и управления сетью интерактивных устройств самообслуживания («дроидов»), умных девайсов и сопутствующих цифровых сервисов, предназначенная для автоматизации клиентского обслуживания, навигации, консультирования, продаж и развлечений в различных отраслях

Перечень сокращений

АС — Автоматизированная система

ПО — Программное обеспечение

СУБД — Система управления базами данных

ЦП — Центральный процессор

CGI — Computer-Generated Imagery («изображения, сгенерированные с помощью компьютера»)

NPS — CNet Promoter Score («индекс потребительской лояльности»)

Термины и определения

Автоматизированная система --- Система, состоящая из персонала и комплекса система средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций

Дроид --- Интерактивное устройство самообслуживания, оснащённое сенсорным экраном, камерами, динамиками и периферийным оборудованием

Модуль --- Относительно независимый программный компонент системы, реализующий определённую функциональность

Микросервис --- Независимо развертываемый сервис, реализующий бизнес-логику отдельного модуля

Облачный сервер --- Централизованная серверная инфраструктура, обеспечивающая работу всех модулей системы

Пользователь --- Лицо, использующее систему для выполнения конкретных функций (посетитель, администратор, оператор)

Администратор --- Пользователь с правами управления системой, устройствами, контентом и настройками

ВВЕДЕНИЕ

Полное наименование АС: Автоматизированная платформа для создания, развертывания и управления сетью интерактивных устройств самообслуживания

(«дроидов»), умных девайсов и сопутствующих цифровых сервисов, предназначенная для автоматизации клиентского обслуживания, навигации, консультирования, продаж и развлечений в различных отраслях (далее — Платформа, Система, АС).

Условное обозначение: Neuro™.

Система предназначена для автоматизации процессов обслуживания, навигации, консультирования, продаж и развлечений в публичных пространствах (торговые центры, банки, госучреждения, музеи, рестораны и др.).

СТРУКТУРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Клиентская часть состоит из каркаса, пакетно-модульных составляющих и интерфейса.

Серверная часть представляет собой взаимосвязанную систему самописных и сторонних сервисов, промежуточных микросервисов, интеграционных модулей, баз данных, хранилищ фалов и административных панелей управления системой.

Система представлена следующими базовыми структурными элементами:

1. Ядро системы (основной канал взаимодействия и управления устройствами).
2. Модуль NeuroMonitoring (управление устройствами и мониторинг, сбор статистики работы устройств);
3. Модуль NeuroGuide (интерактивная навигация, в том числе и через панорамный модуль NeuroPano);
4. Модуль NeuroKeep (бесплатное продолжение сессий);
5. Модуль NeuroPeople (цифровые помощники);
6. Модуль NeuroNPS (обратная связь и опросы);
7. Модуль NeuroAd (управление цифровым контентом);
8. Модуль NeuroStat (аналитика и отчётность);
9. Модуль NeuroPhone (видеокоммуникации);
10. Модуль NeuroVoice (голосовое управление);
11. Специализированные отраслевые модули (NeuroFood, NeuroAZS, NeuroGuard, NeuroFluger и др.).

Кроме того, Система взаимодействует с внешними сервисами: картографическими (Яндекс.Карты, 2GIS), событийными сервисами различных площадок (парки, аэропорта, спортивно-развлекательные комплексы и т.д.), системами для автоматизации ресторанного бизнеса (iiko, R-Keeper), системами резервирования авиабилетов (Победа, Аэрофлот), комплексами СКУД, различными платежными системами.

ФУНКЦИИ ЧАСТЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Функциональный состав модуля NeuroMonitoring

Модуль NeuroMonitoring обеспечивает выполнение следующих процессов:

- удалённый мониторинг состояния устройств (онлайн/оффлайн, загрузка ЦП, память);
- управление сетью устройств (группировка, массовые настройки, карта расположения);
- централизованное обновление ПО устройств;
- сбор и визуализация статистики использования (сессии, время, ошибки).

Функциональный состав модуля NeuroGuide

Модуль NeuroGuide обеспечивает выполнение следующих процессов:

- построение маршрутов внутри помещений и на улице;
- поиск объектов (голосовой, текстовый) с детальной информацией;
- отображение интерактивных карт (панорамный, картографический режимы);
- интеграция с внешними картографическими сервисами.

Функциональный состав модуля NeuroKeep

Модуль NeuroKeep обеспечивает выполнение следующих процессов:

- генерация QR-кодов и коротких ссылок для продолжения сессии;
- передача контента (видео, аудио, чеки, билеты) на личные устройства пользователей;
- доставка «тикетов» по SMS и электронной почте;
- сохранение состояния сессии для продолжения взаимодействия.

Функциональный состав модуля NeuroPeople

Модуль NeuroPeople обеспечивает выполнение следующих процессов:

- отображение реалистичного анимированного аватара (CGI или на основе видеосъёмки);
- ведение диалога с пользователем (скриптовые сценарии, интеграция с NLP);
- синхронизация синтеза речи (TTS) с анимацией мимики и жестов (липсинк);
- сбор аналитики по взаимодействиям (популярные запросы, конверсия).

Функциональный состав модуля NeuroNPS

Модуль NeuroNPS обеспечивает выполнение следующих процессов:

- создание опросов и форм обратной связи (текст, аудио, видео, рейтинги);
- встраивание опросов в сценарии взаимодействия на устройствах;
- интеграция с модулем NeuroKeep для продолжения опроса на личном устройстве;
- панель анализа отзывов и NPS (Net Promoter Score).