

Indoors Navigation Platform®

геоинформационная система на основе цифрового
двойника

Поддержание жизненного цикла ПО

Версия 0.2
Листов 6

Москва 2024

Содержание:

1. Поддержка жизненного цикла ПО.
2. Техническая поддержка пользователей ПО
3. Устранение неисправностей ПО
4. Персонал для обслуживания ПО
5. Совершенствование ПО

1. Поддержка жизненного цикла ПО.

Поддержка жизненного цикла ПО осуществляется за счет его обновления по мере внедрения нового функционала в процессе использования и сопровождения. Включает в себя проведение модернизаций в соответствии с собственным планом доработок и по заявкам клиентов, консультации по вопросам установки и эксплуатации по электронной почте и встроенном в панель управления INP® мессенджере.

В рамках технической поддержки ПО оказываются следующие услуги:

- помощь в установке и обновлении ПО;
- помощь в настройке и администрировании ПО;
- помощь в поиске и устранении неисправностей выявленных в ходе установки или эксплуатации ПО;
- консультация по функционалу модулей ПО и помощь в эксплуатации;
- консультация по выбору серверного ПО для обеспечения более высокой производительности работы Программы.

2. Техническая поддержка пользователей ПО:

Техническая поддержка осуществляется в формате консультирования пользователей и администраторов по вопросам установки, обновления, администрирования и эксплуатации ПО письменно по запросу.

Пользователи ПО могут направлять возникающие вопросы на электронную почту технической поддержки по адресу: support@indoorsnavi.pro

Работа отдела технической поддержки построена следующим образом:

1-я линия поддержки — регистрирует обращение, при возможности помогает клиенту самостоятельно, либо эскалирует (передает и контролирует выполнение) заявку на вторую линию поддержки.

2-ая линия поддержки — получает заявки от первой линии, работает по ним, при необходимости привлекая к решению проблемы специалистов из смежных отделов: разработчики ПО и бизнес-аналитиков, которые могут решить любую задачу, связанную с функционированием ПО.

3. Устранение неисправностей ПО.

В случае возникновения неисправностей в работе ПО, либо необходимости в его доработке, пользователь направляет Разработчику запрос. Запрос должен содержать тему (краткая формулировка ошибки или предложения по доработке), суть (подробное описание проблемы или улучшения) и по мере возможности снимок экрана со сбоем (если имеется сбой).

- Запрос направляется пользователем по электронной почте на адрес технической поддержки support@indoorsnavi.pro или встроенном в платформу мессенджере.
- Техническая поддержка принимает и регистрирует все запросы, исходящие от пользователей, связанные с функционированием ПО.
- Каждому запросу присваивается уникальный номер.
- Уникальный номер запроса является основной единицей учета запроса и при последующих коммуникациях по поводу проведения работ следует указывать данный уникальный номер.
- После выполнения запроса меняется его статус на «Обработано», и при необходимости указывает комментарии к нему.
- Специалист технической поддержки оставляет за собой право обращаться за уточнением информации по запросу, в тех случаях, когда указанной информации будет недостаточно для выполнения заявки пользователя. Пользователь в этом случае обязуется предоставить информацию, включая журнал событий из компонентов, текстовые пакеты html и прочие необходимые атрибуты систем.

Возможные неисправности и их устранение:

№	Вид неисправности	Возможная причина неисправности	Методы устранения неисправности
1	Не проходит авторизация	Отсутствие или плохое интернет соединение, не верное сочетание логин/пароль	Проверьте интернет соединение, убедитель что отключены файрволы и антивирусные программы не блокируют доступ к домену панели управления. Проверьте правильность, вводимого логина и пароля. Отправьте запрос на сброс пароля.
2	Сбой при сохранении данных	Плохое интернет соединение. Закончился срок действия вашего тарифа.	Установить стабильное интернет соединение, от убедитель что отключены файрволы и антивирусные программы не

			блокируют доступ к домену панели управления. Проверьте срок действия тарифа и его параметры.
3	Некорректное отображение элементов управления	Используется не поддерживаемый тип браузера. Установлено низкое разрешение экрана.	Установите разрешение экрана 1920x1080 пикселей. Используйте рекомендуемый тип браузера: Google Chrome.
4	Некорректное отображения стен и помещений	Не верно созданы контура карт в графическом редакторе web панели управления.	Перечертить контура в соответствии с инструкциями: 1. Контур стен или пола должны быть замкнуты и состоять из одного контура (должны быть гомеоморфны кругу, если говорить на языке топологии) Контур слева правильный. Разрыв показан для наглядности требования. В идеале, точки в левом углу должны быть совмещены, но не сшиты. Контур справа НЕ правильный. Состоит из двух замкнутых контуров. 2. Фигуры этажа или стены должны быть составным контуром и названы соответственно: 3. Экспортировать SVG нужно в формате 1.0 или 1.1
5	Не добавляются навигационные датчики	Превышено максимальное количество датчиков предусмотренное тарифом.	Подключите тариф для большего количества датчиков.

6	Не правильно отображается точка на карте.	Не поступают сигналы от всех установленных датчиков.	Проверить уровень заряда элементов питания установленных датчиков с помощью приложения inTool и в случае необходимости их заменить.
7	Не сохраняется выгрузка статистики из панели управления.	Не выбран формат в который необходимо сохранить данные.	Убедиться в том, что используется браузер Google Chrome и произвести очистку КЭШ браузера. При выгрузке файла выбрать один из допустимых форматов в меню.

4. Персонал для обслуживания ПО:

Персонал на рабочих местах пользователей должен обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне пользователя.

Для поддержания жизненного цикла ПО ГИС в штате организации имеются профильные сотрудники: разработчики и специалисты технической поддержки, обладающие необходимым набором навыков для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач.

Обслуживание геоинформационной системы Indoors Navigation Platform может осуществляться одним сотрудников категории инженер или DevOps.

Наполнение контентом ГИС, текстовой информацией и графическими изображениями, посредством web-панели управления может выполняться контент-менеджером без специального технического образования, обладающий средними навыками работы с персональным компьютером.

5. Совершенствование ПО.

В процессе эксплуатации и обслуживания ГИС Indoors Navigation Platform осуществляется постоянный комплекс мер для совершенствования программного обеспечения Индорс Навигейшн и обеспечение максимально положительного пользовательского опыта:

- регулярное обновление SDK для совместимости с новыми типами мобильных устройств и новыми версиями их программного обеспечения;
- адаптация панели управления для наиболее популярных разрешений экрана;

- обновление интерфейсов;
- регулярное обновление параметров безопасности и сохранности данных;
- использование современных языков программирования и баз данных;
- проведение функционального и нагрузочного тестирования с целью выявления способов и возможностей для увеличения быстродействия программного обеспечения;
- проведение работ по совершенствованию алгоритмов определения положения с учетом появления новых технологий и совместимого оборудования;
- разработка протоколов и алгоритмов для работы с новым стандартом Bluetooth 5.2;
- внедрение новых функций и модулей;
- проведение RND в сфере навигации (позиционирования) в помещениях.

Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование ПО, для чего ему необходимо направить предложение по усовершенствованию на электронную почту технической поддержки: support@indoorsnavi.pro. В случае признания эффективности предложения, в ПО будут внесены соответствующие изменения.