



Описание процессов, обеспечивающих
поддержание жизненного цикла, в том числе
устранение неисправностей и
совершенствование модуля "D'Adviser"

Версия	1.1
Согласовано	Лукьяничева Е.О.
Автор	Лукьяничева Е.О.

Содержание

1. Введение	2
1.1. Назначение документа	2
1.2. Назначение программного модуля	2
1.3. Уровень подготовки пользователей	2
1.4. Термины и сокращения	3
2. Жизненный цикл	4
2.1. Ввод в эксплуатацию	4
2.1.1. Подготовка программного обеспечения	4
2.1.2. Подготовка персонала	4
2.2. Эксплуатация	4
2.2.1. Тестовый режим эксплуатации	4
2.2.2. Обычный режим эксплуатации	4
2.2.3. Выпуск специализированной версии	5
2.2.4. Информация об устранении неисправностей в ходе эксплуатации	5
2.3. Обновление	5
3. Персонал для поддержания жизненного цикла у правообладателя	6
4. Регламент технической поддержки	6
4.1. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки	7
4.2. Закрытие запросов в службу технической поддержки	7
4.3. Контакты службы технической поддержки и режим работы	8
5. Юридическая информация	8
5.1. Юридическая информация о правообладателе	8

1. Введение

1.1. Назначение документа

Данный документ содержит сведения о процессах, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного модуля "D'Adviser", а также информацию о персонале для устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации данного программного модуля.

1.2. Назначение программного модуля

Программный модуль "D'Adviser" предназначен для упрощения поиска похожих по содержанию документов на определенном множестве документов.

1.3. Уровень подготовки пользователей

Пользователи программного модуля "D'Adviser" должны обладать следующими навыками в зависимости от режима использования программного модуля:

Тип пользователей	Режим использования	Требования к уровню подготовки пользователей
Пользователи, использующие модуль автономно	Использование модуля автономно: <ul style="list-style-type: none"> • установка, • использование, • настройка, • обучение модели 	<ul style="list-style-type: none"> • базовое понятие о нейронных сетях (о принципах их работы и обучения) • навыки программирования на языке Python.
Интеграторы/ Администраторы	Интеграция модуля в крупные системы: <ul style="list-style-type: none"> • установка • интеграция модуля в состав комплексных систем, • настройка модуля, • обучение модели 	<ul style="list-style-type: none"> • базовое понятие о нейронных сетях (о принципах их работы и обучения) • навыки программирования на языке Python.
Обычные пользователи систем	Использование модуля в составе комплексных систем.	Навык работы с системой, в состав которой интегрирован модуль

Таблица 1. Требования к уровню подготовки пользователей

1.4. Термины и сокращения

Термины и сокращения, используемые в документе, представлены в таблице ниже:

Термин	Значение
Нейронные сети	математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей – сетей нервных клеток живого организма.
Естественный язык	язык, используемый для общения людей и не созданный целенаправленно (в отличие от искусственных языков).
Обработка текстов на естественном языке (Natural Language Processing, NLP)	общее направление искусственного интеллекта и математической лингвистики. Оно изучает проблемы компьютерного анализа и синтеза текстов на естественных языках. Применительно к искусственному интеллекту анализ означает понимание языка, а синтез – генерацию грамотного текста.
Лемма	словарная форма. . Например для русского языка: <ul style="list-style-type: none"> • для существительных – именительный падеж, единственное число; • для прилагательных – именительный падеж, единственное число, мужской род; • для глаголов, причастий, деепричастий – глагол в инфинитиве несовершенного вида.
Мешок слов	упрощенное представление текста, которое используется в обработке естественных языков и информационном поиске. В этой модели текст (одно предложение или весь документ) представляется в виде мешка (мультимножества) его слов без какого-либо учета грамматики и порядка слов, но с сохранением информации об их количестве.
Токен	единица информации, слово
Корпус	отобранная и обработанная по определенным правилам совокупность документов, используемых в качестве базы для исследования языка.

Таблица 2. Список терминов, используемых в документе

2. Жизненный цикл

Поддержка жизненного цикла "D'Adviser" осуществляется на протяжении всего периода создания и эксплуатации программного модуля.

Основные этапы жизненного цикла:

1. Ввод в эксплуатацию.
2. Эксплуатация.
3. Обновление.
4. Гарантийная поддержка

2.1. Ввод в эксплуатацию

2.1.1. Подготовка программного обеспечения

Для начала работы с приложением требуется:

1. Установить программный модуль "D'Adviser" согласно инструкции приведенной в документе "Руководство по установке и эксплуатации "D'Adviser"";
2. Подготовить корпус документов(распознать документы с помощью стороннего ПО и привести к нужному формату);
3. Обучить модель, используемую в модуле, согласно инструкции приведенной в документе "Руководство по установке и эксплуатации "D'Adviser"".
4. (Опционально) Интегрировать программный модуль в готовую систему анализа документов согласно инструкции приведенной в документе "Руководство по установке и эксплуатации "D'Adviser"".

2.1.2. Подготовка персонала

В зависимости от режима использования программного модуля "D'Adviser", пользователи должны иметь разный уровень подготовки. (п 1.2 "Уровень подготовки пользователей".) При условии соблюдения требований к уровню подготовки пользователей, никакой дополнительной подготовки для пользователя не требуется.

2.2. Эксплуатация

2.2.1. Тестовый режим эксплуатации

Тестовый режим эксплуатации не предусмотрен.

2.2.2. Обычный режим эксплуатации

Данный режим эксплуатации представляет собой обычный режим эксплуатации программного модуля, предполагающий выполнение стандартных операций описанных в документе "Руководство по установке и эксплуатации программного модуля "D'Adviser"

2.2.3. Выпуск специализированной версии

Программный модуль "D'Adviser" также может быть доработан на основании технического задания Клиента. В этом случае может быть выпущена специализированная (кастомизированная) версия программного модуля.

В этом случае цикл обновления включает в себя:

1. Сбор и анализ требований;
2. Разработка технического задания;
3. Разработка нового функционала;
4. Тестирование;
5. Обновление приложения.

2.2.4. Информация об устранении неисправностей в ходе эксплуатации

В случае возникновения неисправностей в программном модуле, либо необходимости в её доработке, направляется запрос в техническую поддержку. Запрос должен содержать тему запроса, описание, шаги воспроизведения ошибки и снимок экрана со сбоем (если имеется сбой).

Запросы могут быть следующего вида:

- наличие инцидента – произошедший сбой в системе у одного пользователя;
- наличие проблемы – сбой, повлекший за собой остановку работы/потерю работоспособности программного модуля;
- запрос на обслуживание – запрос на предоставление информации(консультации по работе программного модуля);
- запрос на выпуск специализированной версии – запрос на проведение доработок программного модуля.

2.3. Обновление

Обновление программного модуля "D'Adviser" происходит в следующих случаях:

- Для добавления нового функционала или улучшения существующего;
- Для повышения стабильности и производительности;
- Для исправления ошибок в программном коде модуля.

Обновление программного модуля возможно следующим образом:

- Скачать новую версию программного модуля из репозитория разработчиков по присланной ссылке и установить новую версию в локальной среде согласно инструкции, приведенной в документе "Руководство по установке и эксплуатации D'Adviser";
- Распаковать архив, присланной службой технической поддержки или командой разработки и установить новую версию в локальной среде согласно инструкции, приведенной в документе "Руководство по установке и эксплуатации D'Adviser"

3. Персонал для поддержания жизненного цикла у правообладателя

Служба технической поддержки принимает запросы на развитие, обслуживание, наличие инцидента или проблемы, сортирует полученные запросы.

Запросы на развитие передаются в отдел разработки. Запросы на наличие инцидента или проблемы передаются в отдел тестирования, которая воспроизводит возникший инцидент или проблему. Если инцидент или проблема подтверждаются, отдел тестирования передает их в отдел по разработке.

После исправления проблем отдел тестирования проверяет, что проблема или инцидент больше не воспроизводятся, и передает выполненные доработки по исправлению в отдел по эксплуатации и внедрения. После выполненного обновления отдел тестирования повторно проверяет функциональность программного модуля. Служба технической поддержки направляет клиенту ответ, что проблема или инцидент исправлен.

Гарантийное обслуживание программного обеспечения осуществляется силами штатных сотрудников в количестве 1 человек.

Техническая поддержка программного обеспечения осуществляется силами штатных сотрудников в количестве 1 человек.

Модернизация программного обеспечения осуществляется силами штатных сотрудников в количестве 2 человек.

4. Регламент технической поддержки

Контакты для обращения в службу технической поддержки приведены в п "4.3 Контакты службы технической поддержки и режим работы" данного документа.

Специалист службы технической поддержки может запросить у Клиента дополнительную информацию:

- детальное описание проблемы;

- снимки экранов;
- иную информацию, необходимую для анализа и решения возникшей проблемы

4.1. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки

В запросе в службу технической поддержки Клиент должен указать следующую информацию:

1. описание проблемы (дата и время появления проблемы, описание действий, которые привели к возникновению проблемы, ожидаемое поведение, описание возникшей ошибки);
2. снимки экранов (если возможно);
3. дополнительная информация, которая поможет в работе над решением проблемы.

При подаче запроса в службу технической поддержки необходимо придерживаться правила: одна проблема соответствует одному запросу. При возникновении нескольких запросов или проблем необходимо подать несколько запросов. В ответ на запрос служба технической поддержки имеет возможность:

- предоставить ссылку на документацию, где описана правильная последовательность действий или способ решения проблемы;
- запросить дополнительную информацию;
- проконсультрировать по использованию возможностей программного модуля.

Также при необходимости в существующую документацию добавляется недостающая информация. В случае ошибки при использовании программного модуля, информация о ней передается команде разработчиков для последующей доработки.

4.2. Заккрытие запросов в службу технической поддержки

Запрос считается закрытым после предоставления пользователю решения его проблемы, ответа на консультационный (информационный) запрос. Решение вопросов обращения может быть отложено или даже отклонено, если:

- Клиент может закрыть запрос, если пропала необходимость получить ответ;
- Невозможно повторить описанную проблему;
- Клиент не может предоставить достаточно информации для решения проблемы;
- Клиент не предоставил дополнительную информацию по запросу службы технической поддержки в течение 3 рабочих дней;

- Вопрос выходит за рамки технической поддержки;
- Вопрос задан некорректно или обсуждение вопроса проводится неконструктивно и решение проблемы затягивается из-за несвоевременного предоставления информации по обращению;
- Наличие в обращении нецензурной лексики и/или оскорбительных выражений.

4.3. Контакты службы технической поддержки и режим работы

Все вопросы, возникающие в ходе работы с программным обеспечением "D'Adviser", следует направлять по адресу info@b-rain.org.

Все обращения рассматриваются **в рабочее время с 10:00 до 19:00 по московскому времени**, не позднее 3 х часов с момента обращения.

5. Юридическая информация

5.1. Юридическая информация о правообладателе

Краткое наименование:	ООО «Б-Рейн Солюшенс»
Полное наименование:	Общество с ограниченной ответственностью «Б-Рейн Солюшенс»
Юридический адрес:	420037, г. Казань, ул. Беломорская, д. 5, офис 14, 15, помещ. 1
ИНН/КПП:	1661071154/166101001
ОКПО:	51592901
ОГРН:	1211600077853
ОКАТО:	92401363000