



Акционерное общество «Национальный
Удостоверяющий Центр»
111020, г. Москва, ул. 2-я Синичкина, д. 9А / стр. 4,
помещ. 1н/3

ИНН: 7722766598
КПП: 772201001
ОГРН: 1127746036494

**Описание функциональных
характеристик
программы ЭВМ «Астрасенд» и
информация, необходимая для
установки и эксплуатации
программы ЭВМ «Астрасенд»**

Оглавление

Оглавление	2
1. Термины и сокращения	3
2. Назначение программы	4
3. Основные функциональные возможности программы	5
4. Инструкция по установке	6
5. Требования к оборудованию и программному обеспечению.....	7
5.1. Минимальные системные требования.....	7
5.2. Список необходимого программного обеспечения	7
6. Технологический стек программы	8
7. Техническая поддержка.....	9

1. Термины и сокращения

В описании функциональных характеристик программы ЭВМ «Астрасенд» используются термины, приведенные в настоящем разделе в следующих значениях:

Правообладатель – Акционерное общество «Национальный Удостоверяющий Центр»;

Астрасенд, программа, система – программа ЭВМ «Астрасенд»;

2. Назначение программы

Назначением программы ЭВМ «Астрасенд» является обеспечение возможности отправки и получения денежных средств, а также сопутствующих им системных операций, между банками-партнерами в странах присутствия системы.

Система эксплуатируется в банках-партнерах Правообладателя в странах присутствия международной платежной системы «Астрасенд». Конечными пользователями системы являются сотрудники таких банков.

3. Основные функциональные возможности программы

Программа ЭВМ «Астрасенд» состоит из клиентского и административного модуля.

В клиентском модуле система обеспечивает возможность выполнения перечисленных ниже функций:

- авторизация;
- восстановление доступа;
- изменение пароля;
- просмотр главной страницы;
- выплата перевода;
- отмена выплаты перевода;
- проверка статуса перевода;
- отправление перевода;
- отмена отправления перевода;
- изменение отправления перевода;
- возврат перевода;
- просмотр дневника операций;

В административном модуле система обеспечивает возможность выполнения перечисленных ниже функций:

- авторизация;
- управление списком соответствий;
- управление списком локаций;
- управление списком профилей;
- управление списком квитанций;
- логирование.

4. Инструкция по установке

Программа ЭВМ «Астрасенд» представляет собой web-приложение и не требует установки на персональный компьютер пользователя, доступ к программе осуществляется через web-браузер.

5. Требования к оборудованию и программному обеспечению

5.1. Минимальные системные требования

Программный продукт предназначен для работы на устройствах с операционной системой Windows 7, 10, 11, поддерживающей веб-браузеры Firefox, Chrome, Edge.

Необходимые минимальные технические требования к работе браузеров:

- Mozilla Firefox версий 102, 103, 104:
 - Процессор Intel Pentium 4 или новее с поддержкой SSE2;
 - 512 МБ ОЗУ для 32-разрядной версии;
 - 2 ГБ ОЗУ для 64-битной версии;
 - 200 МБ места на жестком диске;
- Google Chrome версий 103, 104, 105:
 - Процессор Intel Pentium 4 или новее с поддержкой SSE3;
 - 512 МБ ОЗУ для 32-разрядной версии;
 - 2 ГБ ОЗУ для 64-битной версии;
 - 200 МБ места на жестком диске;
- Microsoft Edge версий 102, 103, 104:
 - Процессор со скоростью 1 ГГц или выше;
 - 1 ГБ ОЗУ для 32-разрядной версии;
 - 2 ГБ ОЗУ для 64-разрядной версии;
 - 16 Гб места на жестком диске.

5.2. Список необходимого программного обеспечения

Для работы программы ЭВМ «Астрасенд» не требуется обеспечения требований к каким-либо программным средствам (другим программам).

6. Технологический стек программы

Для написания backend части системы использованы языки программирования: Java 11 и SQL.

Для написания frontend части системы использован язык программирования: TypeScript 4.0.

7. Техническая поддержка

Сотрудник технической поддержки должен иметь минимум среднее техническое образование. В перечень задач, выполняемых системным программистом, должны входить:

- задача поддержания работоспособности технических средств;
- задача установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств – операционной системы;
- задача установки (инсталляции) и поддержания работоспособности программы ЭВМ «Астрасенд».

Для контроля работы программы необходимо использовать тесты – сущности, в которых описаны шаги для выполнения пользователем и ожидаемый результат после выполнения этих действий который прописан в требованиях к системе.

Тесты могут быть компонентными и сценарными. Компонентные направлены на проверку каждого компонента функциональности системы, например проверка поля ввода логина. Сценарные проверки направлены на проверку сценариев использования системы, чтобы убедиться, что пользователь, при выполнении определенных действий, приходит к ожидаемому результату, например проверка авторизации в системе:

Также для контроля работы программы необходимо использовать программное обеспечение postman. Это клиент для HTTP тестирования API. API (Application Programming Interface) — это интерфейс для обмена данными с сервера между двумя приложениями или компонентами ПО. С его помощью производилась проверка API на корректность и консистентность данных, возвращаемых от сервера. Верификация API должна производиться путем создания коллекции запросов в postman, и написания автоматизированных скриптов для проверки консистентности данных. Помимо автоматизированных скриптов, необходимо использовать также ручные тесты.

Обработка ошибок

Ситуация	Код ошибки	Формат	Реакция
<p>Валидация формы была неудачна</p>	<p>406 Not Acceptable</p>	<p>Ошибка визуализации кода макроса: задано недействительное значение для параметра «com.atlassian.confluence.ext.code.render.InvalidValueException»</p> <pre> { "timestamp":1658929533340, "status":406, "error":"Validation has not been passed", "path":"/api/data/submit", "fields":[{ "fieldName":"first_name", "errorMessages":["Поле Имя не должно содержать цифры", "Поле Имя не должно содержать спецсимволы"] }, { "fieldName":"last_name", "errorMessages":["Поле Фамилия не должно содержать цифры", "Поле Фамилия не должно содержать спецсимволы"] }] } </pre>	<p>Для каждого поля показываем специфическую ошибку</p>
<p>Некорректные /несуществующие логин или пароль, некорректный или истекший токен</p>	<p>412 Precondition Failed</p>	<p>Ошибка визуализации кода макроса: задано недействительное значение для параметра «com.atlassian.confluence.ext.code.render.InvalidValueException»</p> <pre> { "timestamp": 1658929533340, "status": 403, "error": "Forbidden", "path": "/api/auth/account" } </pre>	<p>На странице логина: Неверный логин или пароль В остальных местах - принудительный разлогин</p>

Попытка доступа в неавторизованную зону	403 Forbidden		Вывод сообщения об ошибке с редиректом на главную/логин
Некорректный запрос, некорректные параметры, ошибка парсинга JSON, превышение максимального размера загружаемого файла	400 Bad Request		Запрос не был выполнен, повторите попытку позднее
Эндпоинт не существует, сущность по идентификатору не найдена	404 Not Found		Можно вывести error из ответа
Ошибка бизнес-логики	422 Unprocessable Entity		Можно вывести error из ответа
Случилось что-то неожиданное	500 Internal Server Error		Внутренняя ошибка сервера, обратитесь в поддержку

Коды ошибок

Пример кода ошибки:

A01C02

Первый символ - категория

Второй и третий - подкатегория

Четвертый - локализация причины

Пятый и шестой - код конкретной ошибки

Категории

Категория 1	Расположение в коде ошибки	Символ	Смысл	Подкатегории
Access	A01C02	A	Ошибки доступов пользователя, или ошибки возникающие при работе с личным кабинетом (логин, смена пароля, установка контрольных вопросов)	Access Validation Data
Transfers	T01C02	T	Ошибки при работе с переводами	Validation Data
Commons	C01C02	C	Ошибки общего характера, могут возникать в любом модуле программы	Commons

Подкатегории

Подкатегория	Расположение в коде ошибки	Код	Смысл
Access	A01C02	01	Ошибки связанные с доступом пользователя
Validation	A02C02	02	Ошибки, связанные с валидацией введенных данных
Data	A03C02	03	Ошибки, возникающие при работе с данными (получение, сохранение, конвертация)
Commons	A04S02	04	Ошибки общего характера, не описаны в других категориях

Локализация причины возникновения

Локализация причины	Расположение в коде ошибки	Символ	Смысл
Client	A01C02	C	Причина возникновения на стороне клиента
Server	A01S02	S	Причина возникновения на стороне сервера