

Документация, содержащая описание
функциональных характеристик экземпляра
программного комплекса, предоставленного для
проведения экспертной проверки

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения	3
1.1 Обозначение и наименование программы.....	3
1.2 Язык программирования, на котором написана программа.....	3
2. Функциональное назначение.....	4
3. Характеристики программного обеспечения.....	6
4. Краткое описание функционала отдельных модулей	7

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Обозначение и наименование программы

Наименование программы – Виртуальный тренажер «Процедурный симулятор судебного заседания VR».

1.2 Язык программирования, на котором написана программа

Код написан на языке программирования – C#.

2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Виртуальный VR Тренажер: «Процедурный симулятор судебного заседания по гражданским делам» представляет собой программный комплекс, предназначенный для обучения будущих адвокатов и судей по гражданским делам, студентов юридического профиля.

Система позволяет смоделировать сценарии слушаний на основе фабулы реальных гражданских дел по нескольким направлениям с высокой долей вариативности. Механика работы комплекса заключается в имитации взаимодействия виртуальных участников слушания с четким разделением ролей с отработкой взаимодействия и общения сторон в рамках УПК. Пользователю предлагается взять на себя роль одной из сторон и в диалоговом режим в рамках виртуального окружения последовательно пройти сценарий, выбирая варианты ответов или действий непосредственно по ходу заседания. Пользователь могут свободно выбирать любого участника процесса в рамках задействованного этапа и менять ответы. Все виртуальные участники процесса, не управляемые пользователем, контролируются искусственным интеллектом, в рамках логики работы по сценарию и с соблюдением норм УПК.

Пользователь может на практике отработать различные варианты действий и решений для каждой роли на практике с возможностью наглядной демонстрации результатов принятых решений, ходатайств, ответов и вопросов. По окончании виртуального заседания система генерирует подробный отчет для преподавателя для анализа правильности выполнения сценария с возможностью ретроспективного анализа ошибок и неверных действий с пояснениями и ссылками на нормы УПК.

Модуль-конструктор. В данном модуле реализуется инструментарий для самостоятельного создания и редактирования сценариев судебных заседаний и рассмотрения дел. Работа с модулем заключается в создании интерактивной карты заседания с указанием первичной точки и основных этапов с указанием ролей и вариантов ответов. Редактор модуля представляет собой графическую среду визуального программирования на основе интерактивных блок-схем и диаграмм. Каждая нода(элемент) блок схемы может быть ассоциирована определенному этапу заседания, а также одному из участников процесса, для формирования вариантов действия после ее активации. Преподаватель может назначить каждому элементу несколько вариантов ответа, присвоить им вес для оценки, а также указать направление дальнейшего передвижения контекста на следующий элемент или на предыдущий элемент с задачей

условия выхода из цикла. Каждому элементу заседания (ноде) может быть присвоен текст и звуковой файл для его озвучки, а также одна из нескольких анимации персонажа, для имитации артикуляции и эмоций. Полученный в результате работы с редактором файл-сценарий может быть сохранен в зашифрованном виде для последующего импорта в модуль обучения и практики.

Модуль обучения и практики. В данном режиме моделируется проведение судебного заседания в режиме обучения с подсказками ил в режиме экзамена. В режиме обучения пользователю предлагается выбрать учебный сценарий и вод-вариант основной фабулы, после чего открывается нулевой этап заседания – Анализ искового заявления, при принятии искового заявления к рассмотрению модуль переключается в режим заседания, где пользователю предлагается выбрать роль и произвести действия на каждом этапе в соответствии с контекстом вопроса или действий сторон в виртуальном окружении. После каждого ответа система дает подсказку и пояснение к верному ходу развития заседания, в конце формируется отчет. В режиме экзамена пользователь не получает подсказок и может быть ограничен в количестве неверных действий, а также получает бально-рейтинговую систему по результатам прохождения сценария. Преподаватель может получить более детальный запрос.

Функциональные характеристики:

- Работа с комплексом возможна в режиме интерактивной доски с поддержкой сенсорного ввода
- Комплекс поддерживает вариант исполнения в среде WEB-GL посредством браузера
- Комплекс поддерживает сетевое взаимодействие преподавателя и обучаемого посредством локальной сети или сети интернет
- Вся текстовая информация в комплексе полностью озвучена разными голосами.
- Комплекс содержит встроенную систему базы данных пользователей для хранения результатов и разделения ролей
- В режиме создания заседания пользователь может загрузить внешние звуковые файлы для озвучки элемента заседания.
- Прохождение практических заданий возможно в режиме виртуальной реальности с поддержкой внешнего контроля на машине преподавателя-инструктора.
- Комплекс содержит отдельный модуль - конструктор задания, позволяющий создать собственные упражнения и рабочие сценарии заседаний.

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Компоненты программного комплекса функционируют на технических средствах, состав и характеристики которых представлены в данном разделе.

Для корректной работы программного комплекса требуется рабочее место со следующими характеристиками:

- операционная система Windows;
- процессор – не менее четырехъядерный, с частотой 3.5 ГГц;
- оперативная память – не менее 4 Гб;
- свободное место на диске – не менее 10 Гб;
- видеокарта – с поддержкой DirectX12 объемом памяти не менее 2 Гб.

4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА ОТДЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

1. Программный модуль запуска ресурсов PLCore 2 – кроссплатформенное программное обеспечение, которое позволяет на основе загружаемых модулей данных, содержащих в себе конфигурационные файлы, трехмерные модели и ресурсы, а также текстовую информацию, визуализировать виртуальные учебные и проверочные лабораторные работы или наглядные пособия и обеспечить удаленный доступ к ним. Данная программа (модуль запуска ресурсов) предоставляет возможность запуска и активации модулей программного комплекса.

2. Модуль ресурсов для обеспечения функционирования программного комплекса PLUnty – данный модуль является подключаемым к базовому программному модулю набором ресурсов и обеспечивает выполнение виртуальных работ, связанных с непосредственным содержанием модуля.

3. Модуль сервера данных PLStudy – Программа с реализованными уровнями авторизации и защитой от несанкционированного доступа. Программа способна собирать, обрабатывать и хранить значения и параметры с различных цифровых устройств по различным протоколам связи. Сбор данных осуществляется в автоматическом и ручном режиме. Программа имеет возможность экспорта данных в различном виде. Позволяет редактировать данные пользователей и назначать сценарии модуля ресурсов, проводить мониторинг полученных пользователями результатов. В программном обеспечении реализована система авторизации, предоставляющая доступ по логину и паролю. Программный модуль позволяет формировать базу данных, содержащую информацию о работе пользователей.