01 Локальный прокторинг

Итерация 3

План на 3-ую итерацию

- 1. Отключить серверную часть в клиенте и провести в середине апреля тестирование среди студентов.
- 2. Вернуть функционал кнопок "Разрешения" и "Отправить" для получения разрешений для записи и отправки данных соответственно.
- 3. Исправить инициализацию с сервером, когда нет хотя бы одного разрешения: экран, камера, микрофон.
- 4. Добавить постоянно обновляющуюся статистику разрешений, времени и даты начала записи во всплывающее окно.
- 5. В названия файлов на сервере добавить номер группы.
- 6. Синхронизировать с сервером названия файлов на клиенте.
- 7. Добавить цветовую логику для кнопок в всплывающем окне. (запуск возможен, запуск невозможен, запуск произошел)

План на 3-ую итерацию

- 8. Добавить обработку остановки доступа разрешений при запущенной записи.
- 9. Добавить обработку остановки доступа к экрану через системное окно при запущенной записи.
- 10. При закрытии браузера уведомлять пользователя, что идет запись и не давать его закрыть пока пользователь не завершит запись. Запретить обновление и закрытие вкладки разрешений, если идет запись.
- 11. Выводить статистику прокторинга по завершении в собственно разработанном окне уведомлений.
- 12. Перевести alerts в собственно разработанные окна уведомлений.
- 13. Добавить отключение предпросмотра при начале записи и кнопку для его включения (без звука по умолчанию).
- 14. Добавить закрытие вкладки расширения.

План на 3-ую итерацию

- 15. Уведомление об обновлении браузера до необходимой версии.
- 16. Добавить проверку отправки записи: она происходит или нет для пользователя.
- 17. Оптимизировать размеры записей экрана и веб-камеры.
- 18. Заменить иконку расширения. Добавить иконку расширения для запущенной записи. Добавить логику замены иконок.
- 19. Добавить справку о расширении по восклицательному знаку.
- 20. Добавить к записи экрана звук экрана (вкладок) во время прокторинга как для Windows, так и для Linux.

Early initialization with server

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/54

Устранена лишняя запись в базе данных, возникавшая при инициализации без разрешений (экран, камера, микрофон).

Dynamic popup stats

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/68

Добавлена актуальная статистика разрешений, времени и даты начала записи во всплывающем окне.

Разрешения: √ Микрофон | √ Камера | х Экран

Дата начала последней записи: 05.05.2025, 17:51:13

Время записи: 00:00:15

Button functionality

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/69

Вернулся функционал кнопок "Разрешения" и "Отправить". Запрос разрешений – по кнопке "Разрешения", отправка – по "Отправить" (не "Начать/Остановить запись"). Реализован последовательный доступ: "Разрешения" => "Начать запись" => "Остановить запись" => "Отправить". Добавлена возможность пропускать последний этап при отключенной серверной части. Для каждой кнопки задан свой цвет.



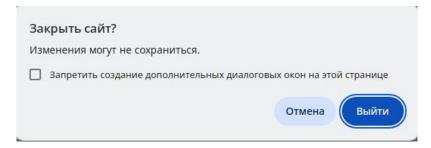


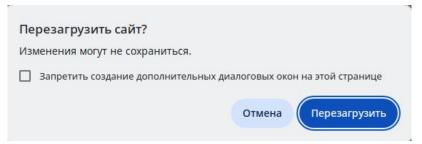
Control close tab browser

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/71

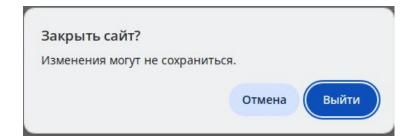
Реализовано уведомление пользователя при закрытии браузера, удалении и обновлении вкладки во время записи.

Вкладка:





Браузер:



GUI not all data

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/72

Добавлена поддержка всех полей базы данных в Server GUI (в том числе поддержка вывода JSON).

metadata {"camera":{"session_client_duration":"00:00:03","session_client_end":"2025-05-09T14:13:26","session_client_mime":"video/mp4;codecs=avc1.640015","session_client_resolution": "320×240","session_client_size":"0.000","session_client_start":"2025-05-09T14:13:23"},"screen": {"session_client_duration":"00:00:03","session_client_end":"2025-05-09T14:13:26","session_client_mime":"video/mp4;codecs=avc1.64002a,opus","session_client_resolution":"1920×1080", "session_client_size":"0.000", "session_client_start":"2025-05-09T14:13:23"}}

Room link field

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/75

Во всплывающее окно было добавлено поле для ссылки на комнату с проверкой на пустоту, также реализована передача, получение и сохранение данных под `link`.

Server off client ability

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/78

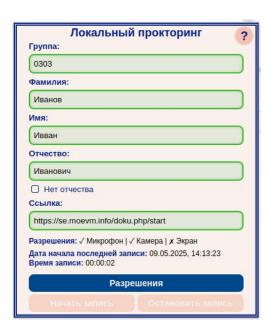
Добавлена возможность отключения серверной части в клиенте.

В режиме без сервера кнопка "Отправить" убирается, сценарий после окончания записи переходит к кнопке "Разрешения". Логи сохраняются по кнопке "Окончить запись", а затем очищаются.

Preview modes

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/79

Добавлено отключение предпросмотра экрана и веб-камеры при начале записи и кнопку для его включения/выключения на вкладке без звука по умолчанию только во время записи.



Предпросмотр записи: **Включить**Предпросмотр записи: **Выключить**

Multiple pages of permission settings

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/80

Устранено повторное открытие вкладки с настройками разрешений расширения.

Optimize records size

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/82

Оптимизированы размеры записей экрана и веб-камеры по памяти.

Release attacher

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/85

Создан GitHub Action для добавления zip архивов клиента и сервера при создании релиза.

Update input checking

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/87

Обновлены проверки для фамилии, имени и отчества. При верном написании рамка формы становится зеленой. А подпись меняется на Верно! (позже подпись была убрана)

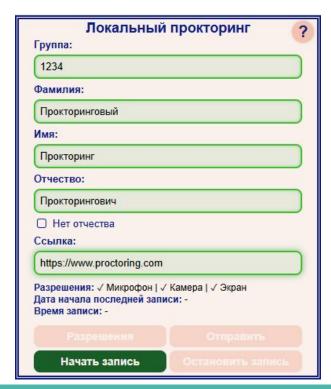
Cue improvements

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/90

Добавлена к всплывающим уведомлениям аналогия деятельности alert с ожиданием нажатия кнопки для продолжения работы кода.

Улучшена логика отображения всплывающих уведомлений относительно горизонтали.





Screen permissions

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/93

Camera and micro permissions

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/94

Добавлена обработка остановки доступа к экрану, обработка остановки доступа разрешений: камеры и микрофона.

Extension icon

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/97

Созданы две иконки для расширения: статуса без записи и статуса с записью. По умолчанию включена без записи.

Доступ к экрану потерян!

Разрешение на захват экрана отозвано.

Дайте доступ заново в расширении по кнопке Разрешения.

Хорошо. Я прочитал(а)

Доступ к камере потерян!

Разрешение на камеру отозвано.

Дайте доступ заново в расширении по кнопке Разрешения.

Хорошо. Я прочитал(а).

Доступ к микрофону потерян!

Разрешение на микрофон отозвано.

Дайте доступ заново в расширении по кнопке Разрешения.

Хорошо. Я прочитал(а)







Extension Help

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/100

Добавлена встроенная справка в расширении, открывающаяся по восклицательному знаку справа вверху всплывающего окна.

Remove second cue

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/101

Убрано дублирование уведомлений на активной и media.html вкладках.

Add logs and cues

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/103

Добавлено большее число логов и необходимых визуальных уведомлений.

Локальный прокторинг

Поддерживаемые браузеры

Расширение предназначено для работы с браузером Google Chrome. Требуемая версия браузера Google Chrome 134 и выше.

Узнать свою версию браузера Google Chrome можно по адресу chrome://version , где после слов Google Chrome указаны четыре числа и первое из них и является нужным для сравнения.

Поскольку расширение разработано на базе браузера Google Chrome, который основан на Chromium, потенциально оно должно работать на других браузерах, основанных так же на Chromium. В их числе Microsoft Edge, Yandex Browser, Opera и другие. ОДНАКО на данный момент HET официальной поддержки браузеров кроме Google Chrome, поскольку тестирование НЕ проводилось.

Поддерживаемые операционные системы

Расширение предназначено для работы с Linux и Windows.

В ближайшее время НЕ планируется поддержка MacOS ввиду отсутствия возможности разработки и тестирования под данную систему.

Потенциально расширение может работать в данной системе из-за привязки к браузеру, однако браузер в свою очередь связан с системой, что может привести к возникновению ошибок и других некорректных ситуаций.

Замечания:

- В версиях 1.2.* выбирайте только основной экран для работы и браузера в случае, когда вы имеете больше одного монитора.
- Данная инструкция является ознакомительной и не избавляет пользователя от обязанности внимательно читать уведомления на экране.
 Текст уведомлений может иметь немного отличий от представленного на изображениях ниже.

Add size popup optimization https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/112

Оптимизированы элементы во всплывающем окне расширения, чтобы максимально избавиться от scrollbar.

Отдельно обновлён стиль всплывающего окна расширения <u>#134</u>.

Improve upload scenario https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/127

Добавлены точки успеха на сервере, которые передаются клиенту для отчётности отправки. Обработаны через визуальные уведомления процесс отправки и ошибки.





Add detailed description README https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/98

Обновлена документация с полным описанием исключительных случаев. Добавлен README описание для клиента.

Update documentation https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/124

Обновлена документация в соответствии с отзывом заказчика.

Save logs server down

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/109

Добавлено сохранение логов при отключенном сервере.

Fix log clearing

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/111

Исправлен баг, связанный с очищением логов.

Fix gotoMediaTab error port

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/113

Убрана ошибка при нажатии кнопок расширения, которые задействуют gotoMediaTab.

Ошибка связана с багом Google Chrome.

Improve log stability

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/115

Максимизирована стабильность очистки логирования и повышена стабильность логирования, когда в некоторых случаях логи не фиксировались.

Fix show cue on active tab [VisualCue -> ModalNotify]

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/116

Исправлено отображение уведомлений на вкладках, отличных от media.html.

Оптимизация кода уведомлений. Перевод VisualCue -> ModalNotify.

Fix screen status loss during proctoring

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/135

Исправлено неправильное отображение статуса разрешения экрана во время работы прокторинга в некоторых ситуациях.

Fix multi init in one session

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/145

Исправлена множественная инициализация в рамках одной сессии с прерываниями доступа к экрану/микрофону/камере.

```
Start server

    Check server availability

   1 ▶ Run attempt=1
        Проверка доступности сервера, попытка 1
   22 Сервер не отвечает, пауза между попытками 5 секунд
       Проверка доступности сервера, попытка 2
   24 Сервер запущен!

    Run server tests

    1 Run chmod +x tests/run server tests.sh
    6 Запускаем тестирование
    8 Запускаем интеграционный тест
   11 Интеграционный тест (начало сессии)
      Проверка начала сессии по адресу http://localhost:5000/start_session
       Создана форма {'group': '0000', 'surname': 'Tester', 'name': 'Test', 'patronymic': 'Testerovich', 'link': 'http://test.com'} для интеграционного тестирования
   14 Сессия успешно начата с id {
         "id": "681b3b6947b7de4379a7232c"
```

```
➤ Stop server

1  ➤ Run docker compose -f server/docker-compose.yml down
4  Container flask-app Stopping
5  Container flask-app Stopped
6  Container flask-app Removing
7  Container flask-app Removed
8  Container mongo-db Stopping
9  Container mongo-db Stopped
10  Container mongo-db Removing
11  Container mongo-db Removed
12  Network server_app-network Removing
13  Network server_app-network Removed
```

Add tests for server

https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/138

Добавлены тесты, интегрированные в Github Actions. Тесты включают проверку запуска и остановки сервера, доступности сервера и интеграционное тестирование.

✓ ✓ Run client tests

Add func test for input https://github.com/moevm/mse1h2025-prctr/issues/143

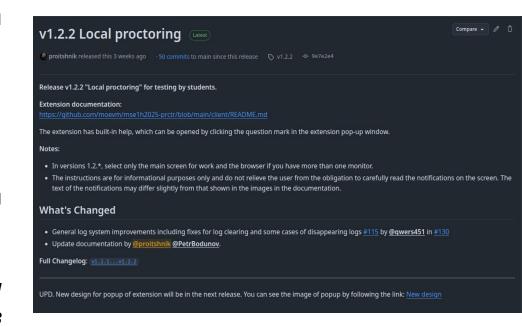
Добавлены функциональные тесты, интегрированные в Github Actions.

Подготовлена версия клиента <u>1.2.2</u> для проведения тестирования среди студентов.

В тестировании приняли участие 101 человек.

На основе отзывов был составлен отчет.

Информация о тестировании конфиденциальна и представлена в служебном канале.



План на 4-ую итерацию

- 1. Добавить поддержку нескольких мониторов.
- 2. Исправить некоторые проблемы с выводом уведомлений из-за перехода на более отказоустойчивую отправку записей (конкретнее в #142).
- 3. Добавить метадату к каждому слою записи в рамках одной сессии с прерываниями.
- 4. Переименовать файлы записей на сервере и клиенте.
- 5. Исправить очень редкие подвисания браузера.
- 6. Добавить поддержку обновления расширения (сброс данных под новую версию).
- 7. Улучшить внешний вид всплывающего окна и служебной вкладки (конкретнее в <u>#134</u>).

План на 4-ую итерацию

- 8. Добавить ограничение по версии браузера на использование расширения.
- 9. Убрать весь сервер с монтирования хоста, заменив на volume только для данных сервера data. То есть уйти с dev режима. Добавить localhost к портам сервера.
- 10. Добавить звук экрана для Linux и вернуть звук экрана для Windows.
- 11. Добавить удаление ссылки из поля после успешной отправки или нажатии кнопки Разрешения.