

Проект по автоматизации сцены

В данном проекте, вам предстоит автоматизировать сцену для организации концертов и спектаклей, для создания определенных световых и организационных эффектов, которые формируют задуманное организаторами эмоциональное восприятие зрителями выступления артистов.

Основные задачи автоматизации

- Возможность управлять оборудованием с одного устройства
- Согласование работы различных систем
- Возможность организации различных эффектов

Автоматизация данного проекта будет состоять из нижеперечисленных пунктов

- Управление дискретным освещением
- Управление диммирующим освещением
- Управление занавесом
- Управление дыммашиной

Используемое оборудование:

- Контроллер WirenBoard 7
- 2 диммера WB-MDM3 (управление основным светом)
- 2 диммера светодиодных лент WB-LED (управление диодными лентами)
- Модуль ввода/вывода для управления шторами WBIO-DO-R10R-4 (управление занавесом)
- Модуль реле 6-канальный WB-MRC6 v.2(управление художественным светом)
- Модуль реле 2-канальный WB-MRWM2(вкл. и выкл. дым машины, для организации соединения используется также шлюз DMX/modbus, в написании скриптов не используется)

Задание:

Написать логику(скрипты) для создания различных световых и организационных сценариев.

- 1) Сценарий “Начало выступления” (открывается занавес, включается основной и художественный свет)
- 2) Сценарий “Смена декораций” (приглушенный основной свет, включается дым машины)
- 3) Сценарий “Окончание спектакля” (включение направленного света, включение светодиодных лент, закрытие

Примеры и документация

Документация к движку правил с объяснением написания скриптов для контроллера wirenboard	https://github.com/wirenboard/wb-rules
Примеры написания скриптов автоматизации различных инженерных систем	https://github.com/wr5345/Readme
Центр документации, где можно найти подробную информацию по контроллеру и дополнительным модулям	https://wirenboard.com/wiki/Documentation
Форум технической поддержки wirenboard	https://support.wirenboard.com/

План сцены

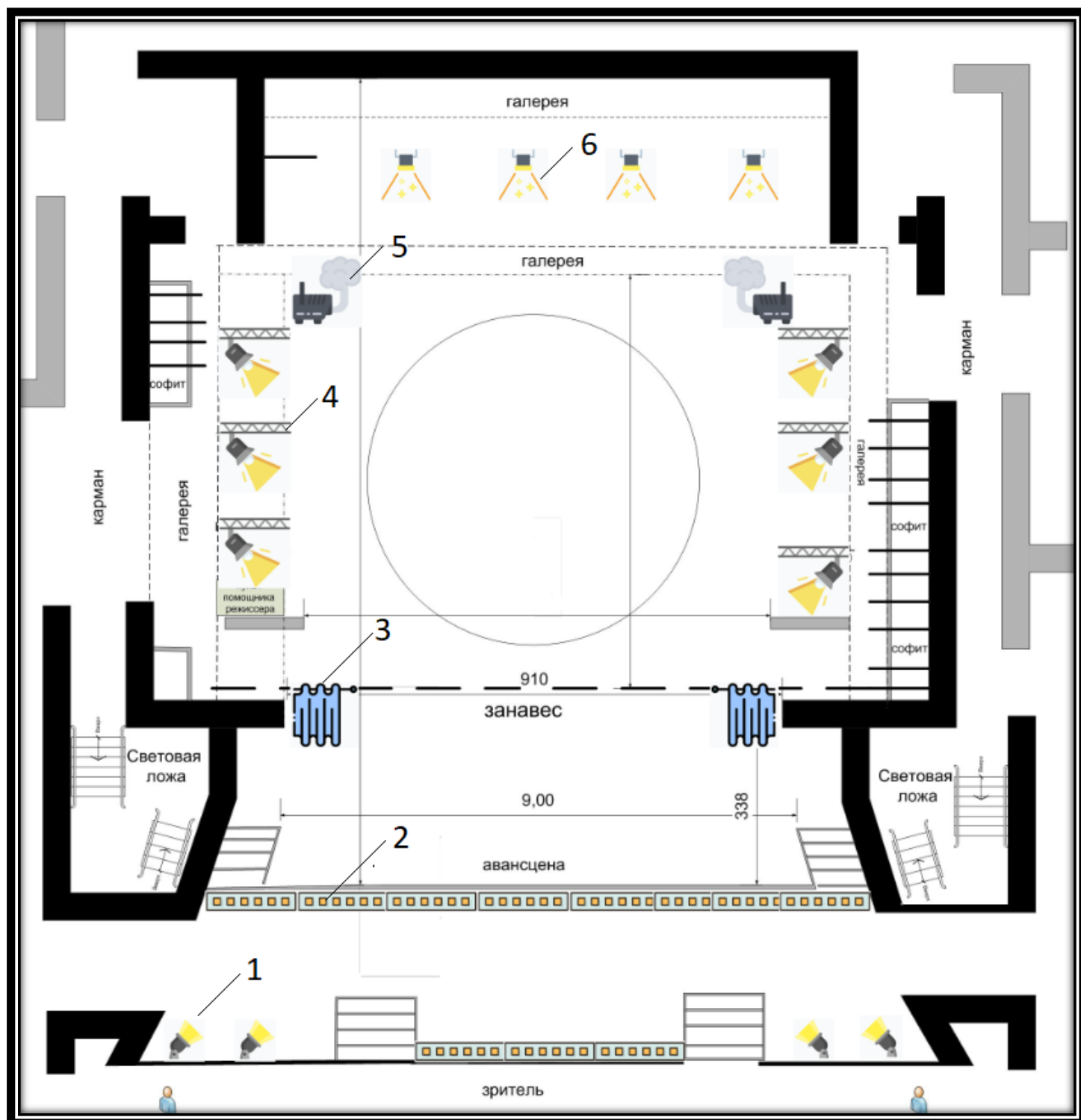


Таблица с системами, которые мы автоматизируем в данном проекте

№	Система которую автоматизируем	Количество
1	Направленные свет	4 светильника
2	Светодиодная подсветка	2 ленты
3	Занавес	2 шторы
4	Основной свет	6 светильников
5	Дымовой занавес	2 дым машины
6	Художественный свет	4 светильника

