

# Система автоматизации работы площадки AtomSkills

## Общая информация

При проведении чемпионата AtomSkills на многих площадках проводятся различные мероприятия организационного характера, такие как регистрация, помощь технических и уполномоченных экспертов командам, работа с учетом времени выполнения заданий и прочее.

Целью проекта будет создать комплекс программных средств, позволяющий автоматизировать большую часть рутинных операций, происходящих на площадке чемпионата.

## Импорт данных из платформы, заведение данных

Требуется реализовать импорт и поддержание в актуальном состоянии информацию об участниках и экспертах площадки. Предусмотреть функционал по заведению участников, экспертов в ручном режиме.

Ссылка на документацию по REST API для импорта смотрите в файле **./Инструкции/Ссылки.txt**

## Функционал «Жеребьевка»

Требуется реализовать функционал по жеребьевке участников по рабочим местам. Существует перечень рабочих мест, с возможностью объединения их в группы (если компетенция командная). Сначала случайным образом определяется номер команды участников, после чего случайно распределяются рабочие места внутри команды. Функционал возможность заведения групп и рабочих мест только в ручном режиме. Назначение участников на РМ – только автоматическое. Количество РМ на команду (при условии, что компетенция командная) определяется в компетенции. Система не должна позволять заводить больше РМ на команду, чем ограничено в компетенции.

## Функционал «Поднять руку»

Во время выполнения задания случаются ситуации, которые требуют внимания уполномоченных экспертов, технического эксперта, либо иных ответственных лиц компетенции. Требуется реализовать функционал, который гарантированно доставит сообщение о том, что по конкретному рабочему месту требуется подойти, сообщение должен получить Технический эксперт, Заместитель главного эксперта и Главный эксперт.

## Функционал «Таймер»

Требуется реализовать обратный таймер для каждой(го) команды (участника). Таймер может использоваться как в командных компетенциях, так и индивидуальных, требуется это учесть при разработке данного функционала.

Таймер должен иметь возможность приостановки. При паузе таймера, должно визуализироваться на сколько он был приостановлен. Точность таймера до 1 сек. Данный функционал должен будет визуализироваться на LCD панелях внутри площадки, а также иметь возможность отслеживать остаток своего времени каждым участником (если компетенция командная, должен показываться остаток времени команды).

### Экстра-бонус

Для таймера у каждого участника предусмотреть возможность блокировки компьютера по истечению времени.

### Требования к дизайну

Приложение необходимо оформить в корпоративном стиле Росатома. Вся необходимая информация находится в папке «Корпоративный стиль».

### Документирование системы

Для передачи системы потенциальному заказчику, требуется разработать комплект документации по системе:

1. Инструкция по развертыванию системы – именно этой инструкцией будет пользоваться администратор при установке системы, если он не сможет развернуть систему по данному документу, то заказчик не примет такой проект к использованию.
2. Техническая документация по системе – разнообразные схемы и документы по проекту, для быстрого понимания, что, где и зачем в проекте лежит и по каким правилам работает.
3. Структурная схема БД или иного источника данных – схемы и словари данных для понимания, что и где лежит в данных.
4. Исходный код клиента и сервера (если сервер имеет место быть).

### Представление проекта уполномоченным экспертам

По окончании работ произойдет встреча с уполномоченными экспертами одной из компетенций. Требуется представить разработанную систему в самом лучшем свете.