

## ИТМО.ОПД.ЛР2

Григорий Раевский

26.04.2022

ЛР2

## У экспертов

В панели управления аккаунтом появляется возможность регистрировать юзеров и экспертов, добавлять зарегистрированным юзерами лабы(и тесты в нужном порядке для лаб), удалять юзеров, смотреть результаты юзеров для всей лабы/для конкретного теста(оценка простых или сложных реакций) или динамику по тестам.

Эксперты будут регистрироваться(сделаем потом).

Так же, лаба 1 доступна онли для экспертов.

## У обычных юзеров

Пользователи так же могут просматривать свои результаты. Так же в панели результатов будет выводиться усредненный результат с учетом пола и возраста  $\pm 5$  лет(как отдельное поле). Есть переход на страницу с динамикой для конкретной лабы(там будет выбор глобального теста(сложные/простые реакции и выбор конкретного теста)).

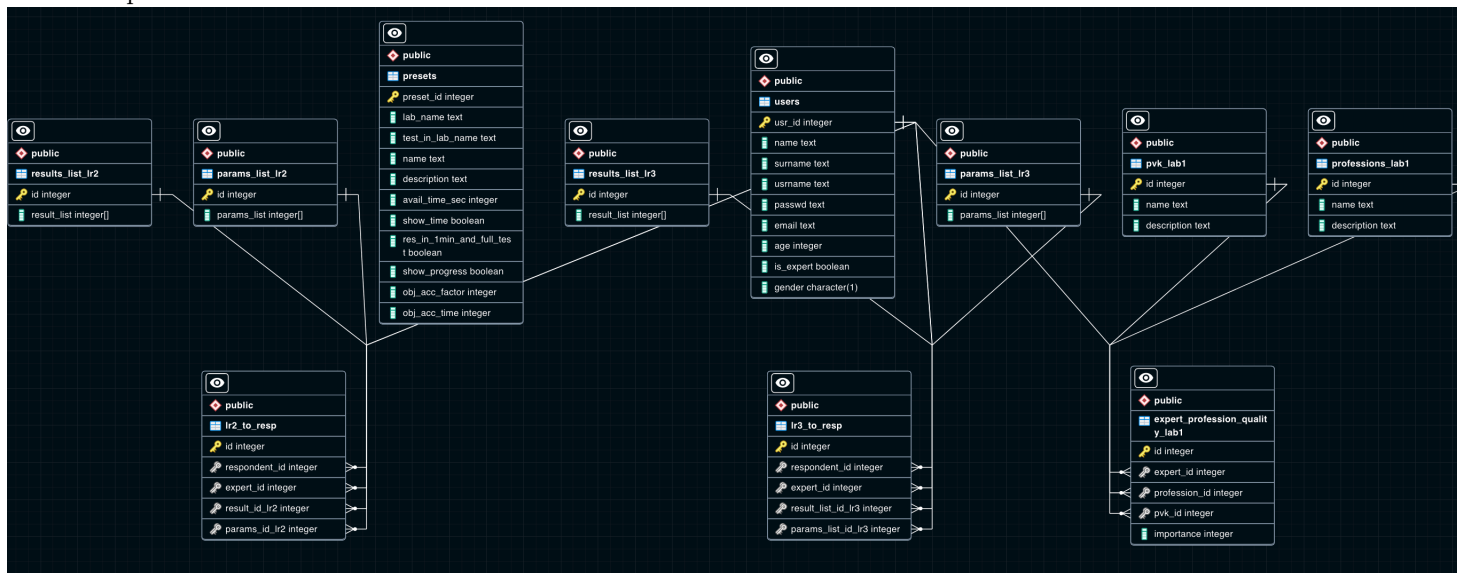
## Если юзер не залогинен

Есть возможность пройти тесты 2 лабы, но не будет возможности сохранить их (после прохождения теста результат на экран и все). Так же нет отображения прогресса. Это нужно для прохождения по ссылке. Ссылка генерится в главном меню конкретной лабы.

Если юзер просто заходит на сайт, то у него будет доступна только лаба 2.

## БД

СМ скрин:



## Заметки

Не оч понятно, как делать усреднение.

Если пользователь покидает меню теста, то его прогресс сбрасывается до ближайшего значения/нуля(например, если пользователь проходил во второй лабе в разделе простых сенсомоторных реакций тест на звук, при этом тест на

свет уже был пройден, то при выходе в меню и последующем возвращении в меню лабы у него сохраняется прогресс по тесту на свет, но не сохраняется прогресс по тесту на звук — при перепоключении проверять, окончена ли попытка (для этого в таблице хранить флаг окончания) — если окончена, то просто закидывает в меню лабы под новой попыткой; если не закончена, то закидывает в меню лабы в последнем сохраненном состоянии для этой попытки.

Или сделать проще — покинул лабу — прогресс слетел.

## Описание тестов

### Простые сенсомоторные реакции

#### На звук

Перед началом теста пользователю объясняется тест.

В течение 2 минут пользователю будут даваться в случайный момент времени звуковые сигналы (их должно быть не менее 30). Они звучат не сразу, а через 3 секунды после загрузки страницы, звук не идет долго (от 0.1с до 0.5с, выбирается случайно с шагом 0.1с). Интервал между звуками так же генерится случайным образом (главное, чтобы за 2 мин не менее 30 сигналов было).

Пользователю необходимо как можно быстрее нажать на пробел, результат сохраняется. После окончания тестирования пользователь нажимает кнопку далее для перехода к странице с результатами.

В конце появляется окно с результатами. На нем усредненный результат.

Шкала прогресс должна динамически заполняться. Можно сделать так, что перед началом тестирования генерится количество сигналов, которые будут изданы, после чего  $100/(\text{кол во сигналов})$ , с каждым сигналом значение шкалы увеличивается.

**Кнопка далее не активна до тех пор, пока не завершится тест.**

#### На свет

Перед началом теста пользователю объясняется тест.

В течение 2 минут пользователю будут показываться в случайный момент времени красные квадраты (их должно быть не менее 30). Они показываются не сразу, а через 3 секунды после загрузки страницы, каждый квадрат отображается не идет долго (от 0.1с до 0.5с, выбирается случайно с шагом 0.1с). Интервал между показом квадрата так же генерится случайным образом (главное, чтобы за 2 мин не менее 30 сигналов было).

Пользователю необходимо как можно быстрее нажать на пробел, результат сохраняется. После окончания тестирования пользователь нажимает кнопку далее для перехода к странице с результатами.

В конце появляется окно с результатами. На нем усредненный результат.

Шкала прогресс должна динамически заполняться. Можно сделать так, что перед началом тестирования генерится количество квадратов, которые будут показаны, после чего  $100/(\text{кол во квадратов})$ , с каждым показанным квадратом значение шкалы увеличивается.

**Кнопка далее не активна до тех пор, пока не завершится тест.**

### Сложные сенсомоторные реакции

#### Оценка скорости реакции на разные цвета

Перед началом теста пользователю объясняется тест.

В течение 2 минут пользователю будут показываться в случайный момент времени квадраты (их должно быть не менее 30). Квадраты должны быть различных цветов, выбираемых случайным образом (красный, зеленый, фиолетовый). Они показываются не сразу, а через 3 секунды после загрузки страницы, каждый квадрат отображается не идет долго (от 0.1с до 0.5с, выбирается случайно с шагом 0.1с). Интервал между показом квадрата так же генерится случайным образом (главное, чтобы за 2 мин не менее 30 сигналов было).

Пользователю необходимо как можно быстрее нажать на клавишу 1-3 (каждая клавиша соответствует своему цвету), результат сохраняется. После окончания тестирования пользователь нажимает кнопку далее для перехода к странице с результатами.

В конце появляется окно с результатами. На нем усредненный результат.

Шкала прогресс должна динамически заполняться. Можно сделать так, что перед началом тестирования генерится количество квадратов, которые будут показаны, после чего  $100/(\text{кол во квадратов})$ , с каждым показанным квадратом значение шкалы увеличивается.

**Кнопка далее не активна до тех пор, пока не завершится тест.**

## Оценка скорости реакции на сложный звуковой сигнал - сложение в уме(чет/нечет)

Перед началом теста пользователю объясняется тест.

На протяжении 2 минут пользователю должны будут подаваться наборы звуковых сигналов. Пользователю может воспроизводиться два звуковых сигнала - длинный соответствует числу 2, короткий числу 1. Пользователь должен сложить набор из этих чисел и оценить, является ли число четным или нет. В зависимости от этого пользователь нажимает на кнопку 1 или на кнопку 2. Оценивается время реакции с момента окончания выдачи звуковых сигналов до момента нажатия пользователем клавиатуры+неверный результат как то ухудшает статистику(например, коэф повышения времени 1,5). После того как пользователь нажал на кнопку, начинает звучать следующий набор.

После выполнения теста кнопка Далее становится кликабельной, перекидывает пользователя на страницу результата. Там отображается усредненное время реакции. Во время прохождения шкала прогресса увеличивается с течением времени.

## Оценка скорости реакции на сложение в уме(чет/нечет)-визуально

Перед началом теста пользователю объясняется тест.

На протяжении 2 минут пользователю должны будут подаваться карточки с числами. Каждая карточка содержит 2 случайно сгенерированных числа. Пользователю необходимо сложить их и оценить, является ли полученное число четным или нет. В зависимости от этого он нажимает 1 или 2 на клавиатуре. Оценивается время реакции с момента отображения карточки до момента нажатия на клавиатуру+неверный результат как то ухудшает статистику(например, коэф повышения времени 1,5).

После выполнения теста кнопка Далее становится кликабельной, перекидывает пользователя на страницу результата. Там отображается усредненное время реакции. Во время прохождения шкала прогресса увеличивается с течением времени.

## Общее ТЗ к тестам

Тесты должны быть реализованы на отдельных страницах. Например, у теста на простую реакцию на свет по факту будет 3 вкладки. При выборе этого теста тебя перекидывает на первую вкладку. В ней будет дано описание теста, шкала прогресса, которая, к слову должна заполняться динамические и **НЕ БЫТЬ ВСПЛЫВАЮЩИМ ОКНОМ**. Подробнее в картинках. По сути, у всех тестов будет 3 вкладки, соединенные цепочкой(разумеется условно). Функционал всех кнопок должен быть понятен по их названию. Загораться будет у нас круг(или квадрат, в целом не роляет(это конкретно к тесту на простую реакцию на свет)). Дизайн шапки должен быть таким же, как и везде. В целом пока все. Вопросы будут-в группу.

## Описания для всех тестов для копияста

### Простой сенсомоторный тест на свет

Тебе будет предоставлена возможность пройти тест на оценку скорости реакции на источник света. Твоя задача - в течении двух минут как можно быстрее нажимать на пробел при появлении красного источника света. Помни, что он может загораться на различное время с различным периодом. После завершения теста клавиша "Далее"станет активной.

### Простой сенсомоторный тест на звук

Тебе будет предоставлена возможность пройти тест на оценку скорости реакции на источник звука. Твоя задача - в течении двух минут как можно быстрее нажимать на пробел при включении источника звука. Помни, что он может активироваться на различное время с различным периодом. После завершения теста клавиша "Далее"станет активной.

### Сложный сенсомоторный тест на разные цвета

Тебе будет предоставлена возможность пройти тест на оценку скорости реакции на источники света различного цвета. Твоя задача - в течении двух минут как можно быстрее нажимать на нужную клавишу от 1 до 3. 1 соответствует красному цвету, 2 - зеленому, 3 - желтому. Помни, что каждый цвет может загораться на различное время с различным периодом. После завершения теста клавиша "Далее"станет активной.

## **Сложный сенсомоторный тест на звуковой сигнал-сложение в уме**

Тебе будет предоставлена возможность пройти тест на оценку навыков сложения в уме на основе слуха. Тебе в течение 2 минут будут подаваться наборы команд, состоящие из длинных и коротких звуковых сигналов. Короткий звуковой сигнал соответствует числу 1, а длинный — числу 2. Твоя задача — провести сложение этих чисел в уме и оценить четность полученного значения и после окончания подачи набора звуковых сигналов нужно нажать клавиши 1 или 2, что соответствует нечетному и четному числам. Конкретного сигнала о завершении подачи звукового набора не будет. Интервал между сигналами одинаковый. Вот пример: звуковой набор, состоящий из одного короткого и двух длинных сигналов соответствует числу 5, которое не является четным — нужно нажать цифру 1 на клавиатуре.

## **Сложный сенсомоторный тест на визуальный сигнал-сложение в уме**

Тебе будет предоставлена возможность пройти тест на оценку навыков сложения в уме на основе зрения. Тебе в течение 2 минут будут подаваться различные карточки, состоящие из 2 случайных чисел. Твоя задача — провести сложение этих чисел в уме и оценить четность полученного значения, после чего необходимо нажать клавиши 1 или 2, что соответствует нечетному и четному числам. Конкретного сигнала о завершении подачи звукового набора не будет. Интервал между сигналами одинаковый. Вот пример: карточка, состоящая из чисел 1 и 4 соответствует числу 5, которое не является четным — нужно нажать цифру 1 на клавиатуре.