**Смартап “Adonis”**  
  
“Клиент-серверные приложения”

Выполнили студенты группы БПМ-22-3

Жидков С.А.  
Левченко Б.И.  
Апарин Г.

Если вы имеете трудности с жимом лежа, то наше приложение заставит вас подкачаться. Адонис - умный помощник в "жиме лежа" который ждет правильных голосовых вопросов от пользователя, чтобы помочь достичь максимального результата в данном движении. Используя Adonis можно фиксировано понимать свой максимальный подход, уверенно двигаясь к новым горизонтам в движении жим лежа. Адонис написан с помощью таких фреймворков и библиотек, как ReactJS, SaluteJS, PlasmaUI. Адонис рассчитывает вес при котором возможен максимально жим штанги с 1 повторением. Жим лежа является упражнением, в котором штангист лежит на скамейке в горизонтальном положении с ногами и поднимает вес с обеих рук. В основу вычисления одноповторного максимума положено среднее арифметическое 4 формул: формула Эпли, Мэтта Бжитски, Лэндэра и О-Коннора. Хотя формула не учитывает некоторые индивидуальные особенности атлета, такие как длина рычага (рук), травмы и генетический фон, формула будет актуальна для 95% процентов атлетов с погрешностью 4%.  
  
Определение сценариев:   
  
В нашем проекте есть следующая структура:   
  
1) DownReps.sc - уменьшает количество повторов.

theme: /

    state: DownReps

        q!: (Уменьши | понизь | снизь | уменьшь) (повторы | повторения | количество повторений | количество повторов | кол-во повторов | кол-во повторений | разы)

        script:

            log('DownReps: context: ' + JSON.stringify($context))

            decreaseReps($context);

        a: Повторы уменьшены!

2) DownWeight.sc - уменьшает вес на штанге.

theme: /

    state: DownWeight

        q!: (Уменьши | понизь | снизь | уменьшь) (вес | килограммы )

        script:

            log('DownWeight: context: ' + JSON.stringify($context))

            decreaseWeight($context);

        a: Вес уменьшен!

3) UpReps.sc - увеличивает количество повторов.

theme: /

    state: UpReps

        q!: (Увеличь | повысь | подними | сделай больше | сделай выше) (повторы | повторения | количество повторений | количество повторов | кол-во повторов | кол-во повторений | разы)

        script:

            log('UpReps: context: ' + JSON.stringify($context))

            increaseReps($context);

        a: Повторы увеличены!

4) UoWeight.sc - увеличивает вес на штанге.

theme: /

    state: UpWeight

        q!: (Увеличь | повысь | подними | сделай больше | сделай выше) (вес | килограммы)

        script:

            log('UpWeight: context: ' + JSON.stringify($context))

            increaseWeight( $context);

        a: Вес увеличен!

5) calcMax.sc - вычисляет максимальный одноповторный жим для пользователя.

theme: /

    state: CalculateMax

        q!: (вычисли | посчитай | рассчитай) (максимум | мой максимум | мой максимальный жим | жим лежа на максимум | вес который я могу пожать)

        a: Хорошо, сейчас мы узнаем сколько вы можете пожать на один раз.

        random:

            a: Расчитано!

            a: Получите результат!

        script:

            log('CalculateMax: context: ' + JSON.stringify($context))

            calcMax($context)

6) entryPoint.sc - сценарий для начала взаимодействия и связки останых сценариев.   
  
 require: js/getters.js

require: js/reply.js

require: js/calcMax.js

require: sc/UpWeight.sc

require: sc/DownWeight.sc

require: sc/UpReps.sc

require: sc/DownReps.sc

require: sc/calcMax.sc

patterns:

    $AnyText = $nonEmptyGarbage

theme: /

    state: Start

        q!: $regex</start>

        q!: (запусти | открой | вруби | включи | запусти) (калькулятор жима лежа | Адонис | адонис)

        a: Вас приветствует Адонис - калькулятор вашего жима лежа на раз.

    state: Fallback

        event!: noMatch

        script:

            log('entryPoint: Fallback: context: ' + JSON.stringify($context))

        a: Я не понимаю

Написаны соответсвующие .js обработчики:   
  
 function increaseWeight(context) {

    addAction({

        type:"increase\_weight"

    }, context)

}

function decreaseWeight(context) {

    addAction({

        type:"decrease\_weight"

    }, context)

}

function increaseReps(context) {

    addAction({

        type:"increase\_reps"

    }, context)

}

function decreaseReps(context) {

    addAction({

        type:"decrease\_reps"

    }, context)

}

function calcMax(context) {

    addAction({

        type:"calc\_max"

    }, context)

}

Пользовательское управление:   
  
У пользователя есть 2 варианта использовая нашего смартаппа - голосовой асистент и механическое управления через устройства ввода.   
  
  
Для запуска через голосовой асистент нужно сказать “Запусти | вруби | включи адонис”

Дальше необходимо уменьшит/увеличить вес и количество повторений.   
  
После данных действий нужно сказать “Вычисли мой максимум” или другие схожие по смыслу фразы, после этого пользователь получит свой максимальный одноповторный жим лежа.   
  
Через устройства ввода управление интуитивно понятно: для увеличения/уменьшения количества повторений и веса используется степпер, для расчета максмального жима предусмотрена кнопка “Вычисли максимум”.