Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Санкт-Петербургский государственный технологический институт

(технический университет)»

(СПбГТИ(ТУ))

Факультет информационных технологий и управления

Кафедра систем автоматизированного проектирования и управления

Дисциплина: Средства визуализации данных

**Лабораторная работа № 4**

**«Additional documents»**

Студенты 475 группы:

Е.А. Поторочин

Г.Р. Ананенков

П.А. Петренко

М.А. Видинеев

Преподаватель:

В. А. Соболевский

Санкт-Петербург

2020

**Business Case**

**(Бизнес-обоснование)**

**1. Introduction (Введение)**

**1.1 Purpose (Назначение)**

Business Case — это документ, который описывает продукт и его задачи, определяет финансовый прогноз и предварительные оценки рисков продукта.

**1.2 Scope (Область применения).**

Business Case необходим для рассмотрения разрабатываемого продукта с финансовой стороны. Данный документ непосредственно связан с такими бизнес-процессами как: разработка программного комплекса, подбор спортивных комплексов и оценка фитнес-приложений конкурентов.

1. Разработка программного комплекса – это создание конечного продукта для предоставления услуг заинтересованным лицам.
2. Подбор спортивных комплексов – это поиск отдельных тренировок или спортивных программ, подходящих для разных типов людей.
3. Оценка фитнес-приложений конкурентов – это рассмотрение положительных и отрицательных сторон конкурентов с целью улучшения качества продукта.

**1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations (Определения и аббревиатуры)**

См. глоссарий.

**2. Product Description (Описание продукта)**

Данный проект разрабатывается с целью удовлетворить спрос на осуществление домашних спортивных тренировок потенциальных пользователей продукта. Для достижения этой цели в продукт включены системы упражнений, которые подбираются согласно личным настройкам пользователей. Кроме того, разрабатываемое фитнес-приложение является бесплатным.

Как было проанализировано ранее, пользователям необходим бесплатный продукт, который будет давать им возможность заниматься по наиболее подходящим им спортивным тренировкам в любое время и в удобном месте. Исходя из этих данных, было решено не делать разрабатываемый продукт коммерческим, а также осуществить алгоритм подбора комплекса тренировок согласно заданным пользователем настройкам.

**3. Business Context (Бизнес-контекст)**

Разрабатываемый программный комплекс является бесплатным русским аналогом иностранных фитнес-приложений. Т.к. в России мало отечественных спортивных приложений, а те, что имеются, значительно устарели, то данная ниша свободна для реализации

**4. Product Goals (Задачи продукта)**

Бизнес задачи:

* повышение точности подбора комплекса тренировок, посредством разработки алгоритма вычисления необходимости тех или иных упражнений по заданным пользователем настройкам;
* разработка простого и интуитивно понятного интерфейса для пользователей;
* разработка некоммерческого продукта;
* разработка всего программного комплекса на основе лишь имеющихся у команды разработчиков аппаратных средствах и программном обеспечение.

**5. Financial Forecast (Финансовый прогноз)**

Разрабатываемый программный комплекс является некоммерческим проектом, поэтому доходы с данного продукта будут отсутствовать. Расходы на создание и эксплуатацию фитнес-приложения также отсутствуют, т.к. продукт создается на основе инициативы команды разработчиков и с использованием их личных аппаратных средств.

**6. Constraints (Ограничения) (экономические)**

Так как наш продукт является некоммерческим, то команда разработчиков была ограничена в выборе стека технологий.

**Glossary**

**(Глоссарий)**

**Definitions (Определения)**

ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) - специализированное учреждение Организации Объединённых Наций, состоящее из 194 государств-членов, основная функция которого лежит в решении международных проблем здравоохранения населения Земли.

Физическая инертность - недостаточная физическая активность.

«Спортакус» — программный комплекс для получения системы тренировок, подобранных под физические характеристики и предпочтения пользователя.

VD — Vision Document (Документ концепции).

SDP — Software Development Plan (План разработки продукта).

SRS — Software Requirements Specification (Спецификация требований к продукту).

**Use Case Speciﬁcation**

**(Описание прецедента)**

**1 прецедент**

**1.1 Use-Case Name (Название прецедента)**

Тренировка без регистрации.

**1.2 Actors (Актеры)**

Пользователь.

Система фильтрации

**1.3 Brief Description (Краткое описание)**

Пользователь использует приложение для одноразовой тренировки без регистрации. Для этого требуется выбрать одну из предложенных тренировок на главной странице сайта.

**1.4 Flow of Events (Последовательность событий)**

**1.4.1 Basic Flow (Главная последовательность)**

Пользователь открывает фитнес-приложение и на главной странице может посмотреть предложенные ему тренировки. Затем пользователь осуществляет тренировку.

Если пользователь в дальнейшем захочет подобрать тренировку по личным характеристикам и предпочтениям, ему будет необходимо осуществить регистрацию (другой прецедент).

**1.4.2 Alternative Flows (Альтернативные последовательности)**

Не имеются.

**1.5 Preconditions (Предусловия)**

Пользователь не зарегистрирован.

**1.6 Postconditions (Постусловия)**

Главная последовательность – пользователь получил одноразовую тренировку.

**1.7 Use-case diagram (Диаграмма прецедента)**



**1.8 Activity diagram (Диаграмма деятельности)**



**2 прецедент**

**2.1 Use-Case Name (Название прецедента)**

Тренировка с регистрацией.

**2.2 Actors (Актеры)**

Пользователь.

Система регистрации.

Система авторизации.

Система подбора тренировок.

Система просмотра статистики тренировок.

**2.3 Brief Description (Краткое описание)**

Пользователь хочет использовать фитнес приложение на постоянной основе, поэтому ему необходимо будет зарегистрироваться. На вкладке “Построить тренировку”, пользователем вводятся настройки для получения наиболее подходящего комплекса тренировок.

**2.4 Flow of Events (Последовательность событий)**

**2.4.1 Basic Flow (Главная последовательность)**

Пользователь открывает фитнес-приложение и выбирает пункт «Регистрация». В отдельной форме он вводит свой никнейм и пароль. Если система одобрила выбор, то пользователь может авторизоваться и зайти на вкладку “Построить тренировку”. Там он вводит свои характеристики и предпочтения, а затем нажимает кнопку “Построить тренировку”. Таким образом программа выдает наиболее подходящий по критериям результат. Затем пользователь осуществляет тренировку, в которой подробно прописаны количество упражнений, правильный способ их выполнения и результат, к которому они привели. После осуществления комплекса пользователь может записать статистику своих результатов.

**2.4.2 Alternative Flows (Альтернативные последовательности)**

1) Пользователь ошибся при авторизации.

2) Пользователь не ввел свои характеристики или не выбрал фильтры.

**2.5 Preconditions (Предусловия)**

Пользователь не зарегистрирован.

**2.6 Postconditions (Постусловия)**

Главная последовательность – пользователь получил комплекс упражнений.

1) Альтернативная последовательность – для успешной авторизации необходим повторный ввод данных.

2) Альтернативная последовательность – пользователь не получил комплекс упражнений, т.к. не были введены данные о состояние тела и не выбраны фильтры в форме запроса.

**2.7 Use-case diagram (Диаграмма прецедента)**



**2.8 Activity diagram (Диаграмма деятельности)**



**3 прецедент**

**3.1 Use-Case Name (Название прецедента)**

Обновление базы данных.

**3.2 Actors (Актеры)**

Системный администратор.

Система авторизации.

Система модификации данных

**3.3 Brief Description (Краткое описание)**

Системный администратор заносит новые программные комплексы или изменяет существующие данные в базе данных.

**3.4 Flow of Events (Последовательность событий)**

**3.4.1 Basic +Flow (Главная последовательность)**

Системный администратор авторизуется на сайте под учетной записью администратора. После авторизации он находится в своем меню и заносит новые тренировки или редактирует существующие данные.

**3.4.2 Alternative Flows (Альтернативные последовательности)**

Системный администратор ошибся при авторизации.

Системный администратор ошибся при вводе данных.

**3.5 Preconditions (Предусловия)**

Администратор хочет добавить новые комплексы упражнений либо изменить уже существующие.

**3.6 Postconditions (Постусловия)**

Главная последовательность – база данных обновлена.

Альтернативная последовательность – для успешной авторизации необходим повторный ввод данных.

Альтернативная последовательность – для проверки и исправления ошибки необходимо вручную проверить данные

**3.7 Use-case diagram (Диаграмма прецедента)**



**3.8 Activity diagram (Диаграмма деятельности)**

