# Содержание

Содержание 1

История изменений 3

1 Введение 4

1.1 Цели 4

1.2 Границы применения 4

1.3 Термины, аббревиатуры, сокращения 4

1.4 Ссылки 4

1.5 Краткий обзор 4

2 Общее описание 4

2.1 Описание изделия 5

2.1.1 Интерфейсы системы 5

2.1.2 Интерфейсы пользователя 5

2.1.3 Интерфейсы аппаратных средств ЭВМ 5

2.1.4 Интерфейсы программного обеспечения 5

2.1.5 Интерфейсы коммуникаций 5

2.1.6 Ограничения памяти 5

2.1.7 Действия 5

2.1.8 Требования настройки рабочих мест 5

2.2 Функции изделия 5

2.3 Характеристики пользователей 6

2.4 Ограничения 6

2.5 Предположения и зависимости 6

2.6 Распределение требований 6

3 Детальные требования 6

3.1 Функциональные требования 6

3.1.1 Класс пользователя 1 («Сотрудник») 6

3.1.2 Класс пользователя 2 («Тимлид») 7

3.1.3 Класс пользователя 3 («Лектор») 7

3.2 Надежность 7

3.2.1 Требования к надежности 7

3.3 Производительность 7

3.3.1 Требования к производительности 7

3.4 Ремонтопригодность 7

3.4.1 Требования к ремонтопригодности 7

3.5 Ограничения проекта 8

3.5.1 Ограничение проекта 1 8

3.5.2 Ограничение проекта 2 8

3.5.3 Ограничение проекта 3 8

3.5.4 Ограничение проекта 4 8

3.5.5 Ограничение проекта 5 8

3.5.6 Ограничение проекта 6 8

3.5.7 Ограничение проекта 7 8

3.5.8 Ограничение проекта 8 8

3.6 Требования к пользовательской документации 8

3.7 Используемые приобретаемые компоненты 8

3.8 Интерфейсы 8

3.8.1 Интерфейс пользователя 8

3.8.2 Аппаратные интерфейсы 8

3.8.3 Программные интерфейсы 9

3.8.4 Интерфейсы коммуникаций 9

3.9 Требования лицензирования 9

3.10 Применимые стандарты 9

Индекс 9

# История изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор(ы)** |
| 2022-10-13 | 0.1 | Начальная ревизия | Сигачёв А.В.; Пронина Т.И. |
| 2022-10-14 | 0.2 | Дополнение пропущенных разделов | Сигачёв А.В; Пронина Т.И. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Введение

## Цели

В условиях быстроразвивающегося мира Информационных технологий приоритетным направлением политики любой IT компании является постоянное поддержание квалификации и мотивации сотрудников на высоком уровне. Собственно, возникла необходимость реализовать централизованное управление повышением квалификации сотрудников IT компании, предоставлением актуальных сведений о нововведениях в профессии, обучением работе в новых программах или на новом оборудовании, а также проведении мероприятий для увеличения мотивации работников.  
Этот документ описывает как объем системы, так и требования к программному обеспечению, конструктивные ограничения и системные интерфейсы.

## Границы применения

Программное обеспечение является частью Корпоративного портала IT компании и применимо только внутри конкретной IT компании как компонент Корпоративного портала для организации мероприятий по повышению квалификации и мотивации сотрудников, тем самым являясь по своей сути Микросервисом.

## Термины, аббревиатуры, сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| **Термины, аббревиатуры, сокращения** | **Расшифровка** |
| IT | IT (Information Technology) - «информационные технологии». IT –процессы создания, хранения, обмена информацией, а также способы реализации этих процессов. |
| Тимлид | Тимлид (Team Lead) – специалист, который руководит командой разработчиков. |
| Лектор | Сотрудник - специалист в своей области внутри IT компании, выбранный для проведения Мероприятия. |
| Мероприятие | Совокупность действий Лектора, направленных на повышение квалификации сотрудников. |
| Идентификационный номер | Уже существующий код, используемый работодателем для уникальной идентификации людей, работающих в организации. |
| Микросервис | Это разновидность сервис-ориентированной архитектуры (SOA), применяемая для формирования распределенных программных систем. Модули в микросервисной архитектуре взаимодействуют по сети, при этом выполняя единую цель. |

## Ссылки

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **Расшифровка** |
| [IEEE-830] | IEEE Std 830-1998 |

Данный документ структурирован согласно [IEEE-830].

Раздел 2 содержит описание поставляемой системы и схему её использования в Организации. Раздел 3 содержит функциональные и нефункциональные требования, предъявляемые к системе и необходимые для её проектирования.

# Общее описание

## Описание изделия

Микросервис на базе Корпоративного портала, помогающий Тимлиду организовывать проведение мероприятий для повышения квалификации и мотивации сотрудников. Работа данной системы строится таким образом, чтобы специалист в своей области внутри компании мог способствовать развитию компетенции других сотрудников, не связанных с данной областью.

Микросервис использует данные о сотрудниках из базы данных Корпоративного портала. Система реализует хранение всех своих внутренних данных, для этого используется реляционная база данных.

### Интерфейсы системы

Микросервис является частью Корпоративного портала, соответственно, интерфейсы системы совпадают с интерфейсами системы Корпоративного портала.

Корпоративный портал строится на базе Apache Tomcat

### Интерфейсы пользователя

1. Класс пользователя 1 («Сотрудник»).
2. Класс пользователя 2 («Тимлид»).
3. Класс пользователя 3 («Лектор»).

### Интерфейсы аппаратных средств ЭВМ

Операционная система должна поддерживать работу с Корпоративным порталов, т.к. Микросервис является его частью.

### Интерфейсы программного обеспечения

Нет требований.

### Интерфейсы коммуникаций

Работаем как портал

### Ограничения памяти

Нет требований либо требовании не на нас

### Действия

1. Запрос на создание Мероприятия.
2. Проведение Мероприятия любым «Сотрудником» - специалистом в своей области.
3. Централизованная организация сотрудников на посещение Мероприятия.
4. Оценка результатов прохождения сотрудниками Мероприятия.
5. Оценка качества поведения Мероприятия «Лектором».

### Требования настройки рабочих мест

Поддеркжа браузеров и портала

## Функции изделия

1. Создает условия организации Мероприятий, направленных на повышение квалификации и мотивации сотрудников.
2. Хранит все системные данные в хранилище данных.
3. Дает возможность «Тимлиду» записывать «Сотрудников», в том числе себя, на Мероприятия по повышению квалификации и мотивации.
4. Дает возможность любому «Сотруднику» стать «Лектором», откликнувшись на запрос «Тимлида» о проведении Мероприятия, и способствовать обучению «Сотрудника», записанного на это Мероприятие.
5. Позволяет «Лектору» выставлять оценки «Сотруднику» за работу во время Мероприятия.
6. Иметь возможность «Лекторам» самостоятельно выставлять дату и время проведения Мероприятия.
7. Иметь возможность «Тимлиду» задавать тему Мероприятия самостоятельно.
8. Предоставляет возможность «Сотруднику» и «Тимлиду» дать оценку и отзыв проведенному Мероприятию.

## Характеристики пользователей

1. Пользователь «Сотрудник» будет иметь идентификационный номер, в системе будет отображаться его имя, идентификатор и название Мероприятия, на которое он сейчас записан.
2. Пользователь «Тимлид» будет иметь идентификационный номер, в системе будет отображаться его имя, позиция в компании, идентификатор его команды.
3. Пользователь «Лектор» будет иметь идентификационный номер, в системе будет отображаться его имя, идентификатор и название Мероприятия, которое он ведет, идентификатор команды, с которой работает.

## Ограничения

1. Только «Тимлид» имеет право создавать запрос на проведение Мероприятия и записывать «Сотрудников», в том числе себя, на созданное Мероприятие.
2. «Лектор» не имеет возможности оставлять отзыв на свое проведенное Мероприятие.
3. Минимальное количество сотрудников, от которого начинается регистрация Мероприятия, соответствует некоторому значению N (предполагаемо, N = 10).
4. Статус «Лектор» может получить любой «Сотрудник».
5. Только «Лектор» выставляет дату и время Мероприятия.
6. «Сотрудник» может быть «Лектором» в своем Мероприятии и быть участником на уровне «Сотрудника» на другом Мероприятии.
7. «Лектор» не может выгрузить оценки участников Мероприятия в систему хранения данных раньше окончания Мероприятия.
8. «Сотрудник» и «Тимлид» не могут оставить отзыв раньше окончания Мероприятия.

## Предположения и зависимости

1. Хранит все отзывы, оценки и справочные (пользователи, роли пользователей) данные в централизованном хранилище данных. Нет требований к конкретной системе хранения данных.
2. Программное обеспечение должно иметь возможность связываться со своими подсистемами по внутренней рабочей сети. Нет требований к конкретному механизму связи.

## Распределение требований

Подлежит выяснению.

# Детальные требования

This section of the **SRS** should contain all the software requirements to a level of detail sufficient to enable designers to design a system to satisfy those requirements, and testers to test that the system satisfies those requirements. When using use-case modelling, these requirements are captured in the Use-Cases and the applicable supplementary specifications.]

## Функциональные требования

[This section describes the functional requirements of the system for those requirements which are expressed in the natural language style. For many applications, this may constitute the bulk of the **SRS** Package and thought should be given to the structure of this section. This section is typically structured by feature, but alternative structures may also be appropriate, for example, structure by user or by subsystem. Functional requirements may include feature sets, capabilities, and security.

Where application development tools, such as requirements tools, modelling tools, etc., are employed to capture the functionality, this section will refer to the availability of that data, indicating the location and name of the tool that is used to capture the data.]

### Класс пользователя 1 («Сотрудник»)

#### Функциональное требование 1.1

Пользователь получает уведомление о записи на Мероприятие с полной информацией о дате, времени проведения и «Лекторе».

#### Функциональное требование 1.2

Пользователь может оставить отзыв только после окончания Мероприятия.

#### Функциональное требование 1.3

Пользователь может откликнуться на запрос о проведении Мероприятия и стать «Лектором».

### Класс пользователя 2 («Тимлид»)

#### Функциональное требование 2.1

Пользователь может записывать свою команду сотрудников на уже существующее Мероприятие, в том числе если Мероприятие создал не он.

#### Функциональное требование 2.2

Пользователь может делать запрос на создание Мероприятия.

#### Функциональное требование 2.3

Пользователь может оставить отзыв после окончания Мероприятия.

#### Функциональное требование 2.4

Пользователь может задавать тему Мероприятия.

### Класс пользователя 3 («Лектор»)

#### Функциональное требование 3.1

Пользователь может задавать дату и время Мероприятия.

#### Функциональное требование 3.2

Пользователь может ставить оценки участникам Мероприятия.

#### Функциональное требование 3.3

Пользователь может выгружать оценки участников в систему хранения данных.

[The requirement description.]

## Надежность

[Requirements for reliability of the system should be specified here. Some suggestions follow:

• Availability—specify the percentage of time available ( xx.xx%), hours of use, maintenance access, degraded mode operations, etc.

• Mean Time Between Failures (MTBF) — this is usually specified in hours, but it could also be specified in terms of days, months or years.

• Mean Time To Repair (MTTR)—how long is the system allowed to be out of operation after it has failed?

• Accuracy—specify precision (resolution) and accuracy (by some known standard) that is required in the system’s output.

• Maximum Bugs or Defect Rate—usually expressed in terms of bugs per thousand of lines of code (bugs/KLOC) or bugs per function-point( bugs/function-point).

• Bugs or Defect Rate—categorized in terms of minor, significant, and critical bugs: the requirement(s) must define what is meant by a “critical” bug; for example, complete loss of data or a complete inability to use certain parts of the system’s functionality.]

### Требования к надежности

Подлежит выяснению.

Долговечно, безотказность, сохраняемость данных бэкапы

[The requirement description.]

## Производительность

[The system’s performance characteristics should be outlined in this section. Include specific response times. Where applicable, reference related Use Cases by name.

• response time for a transaction (average, maximum)

• throughput, for example, transactions per second

• capacity, for example, the number of customers or transactions the system can accommodate

• degradation modes (what is the acceptable mode of operation when the system has been degraded in some manner)

• resource utilization, such as memory, disk, communications, etc.

### Требования к производительности

При соответствии системных требований, программное обеспечение должно исправно работать, загружать все вкладки и окна.

[The requirement description goes here.]

## Ремонтопригодность

[This section indicates any requirements that will enhance the maintainability of the system being built, including coding standards, naming conventions, class libraries, maintenance access, maintenance utilities.]

### Требования к ремонтопригодности

1 разв месяц может лежать

[The requirement description goes here.]

## Ограничения проекта

[This section should indicate any design constraints on the system being built. Design constraints represent design decisions that have been mandated and must be adhered to. Examples include software languages, software process requirements, prescribed use of developmental tools, architectural and design constraints, purchased components, class libraries, etc.]

### Ограничение проекта 1

Только «Тимлид» имеет право создавать запрос на проведение Мероприятия и записывать «Сотрудников», в том числе себя, на созданное Мероприятие.

### Ограничение проекта 2

«Лектор» не имеет возможности оставлять отзыв на свое проведенное Мероприятие.

### Ограничение проекта 3

Минимальное количество сотрудников, от которого начинается регистрация Мероприятия, соответствует некоторому значению N (предполагаемо, N = 10).

### Ограничение проекта 4

Статус «Лектор» может получить любой «Сотрудник».

### Ограничение проекта 5

Только «Лектор» выставляет дату и время Мероприятия.

### Ограничение проекта 6

«Сотрудник» может быть «Лектором» в своем Мероприятии и быть участником на уровне «Сотрудника» на другом Мероприятии.

### Ограничение проекта 7

«Лектор» не может выгрузить оценки участников Мероприятия в систему хранения данных раньше окончания Мероприятия.

### Ограничение проекта 8

«Сотрудник» и «Тимлид» не могут оставить отзыв раньше окончания Мероприятия.

[The requirement description goes here.]

## Требования к пользовательской документации

Подлежат выяснению.

[Describes the requirements, if any, for on-line user documentation, help systems, help about notices, etc.]

## Используемые приобретаемые компоненты

Подлежит выяснению.

[This section describes any purchased components to be used with the system, any applicable licensing or usage restrictions, and any associated compatibility and interoperability or interface standards.]

## Интерфейсы

[This section defines the interfaces that must be supported by the application. It should contain adequate specificity, protocols, ports and logical addresses, etc. so that the software can be developed and verified against the interface requirements.]

### Интерфейс пользователя

Подлежит выяснению.

[Describe the user interfaces that are to be implemented by the software.]

### Аппаратные интерфейсы

Подлежит выяснению.

[This section defines any hardware interfaces that are to be supported by the software, including logical structure, physical addresses, expected behaviour, etc. ]

### Программные интерфейсы

Подлежит выяснению.

[This section describes software interfaces to other components of the software system. These may be purchased components, components reused from another application or components being developed for subsystems outside of the scope of this **SRS** but with which this software application must interact.]

### Интерфейсы коммуникаций

Подлежит выяснению.

[Describe any communications interfaces to other systems or devices such as local area networks, remote serial devices, etc.]

## Требования лицензирования

Подлежит выяснению.

[Defines any licensing enforcement requirements or other usage restriction requirements that are to be exhibited by the software.]

## Применимые стандарты

Подлежит выяснению.

[This section describes by reference any applicable standard and the specific sections of any such standards which apply to the system being described. For example, this could include legal, quality and regulatory standards, industry standards for usability, interoperability, internationalization, operating system compliance, safety, security, etc.]

# Индекс