ччч

SimpleIM – корпоративная система для централизованного управления учетными записями работников организации и управления полномочиями пользователей информационных систем. Система должна позволить упростить и ускорить операции, выполняемые системными администраторами компании по созданию учетных записей в различных информационных системах путем предоставления для них единого инструмента либо исключить работу администраторов полностью за счет предоставления конечным пользователям системы самообслуживания.

# Термины

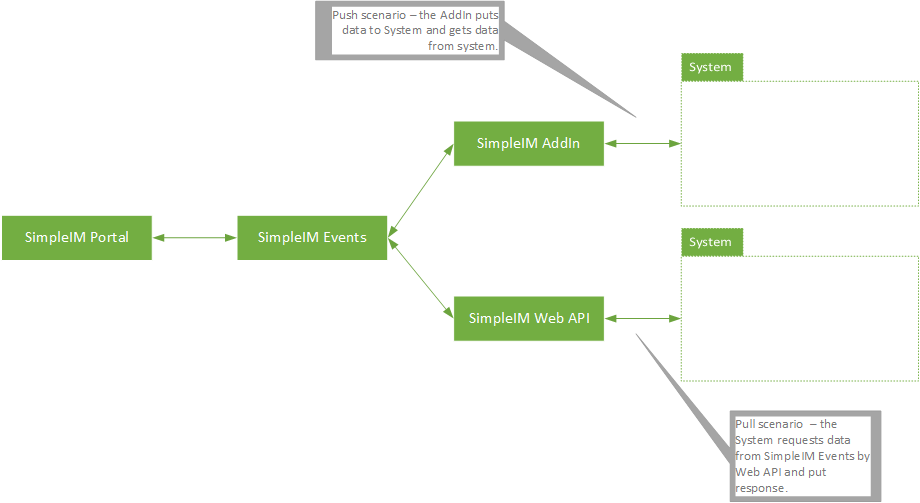
|  |  |
| --- | --- |
| Задание | Информация о необходимости совершить определенные действия каким-либо исполнителем, коим может быть информационная система или человек, как можно ранее. |
| Состояние задания | Задание может быть «Создано», «На исполнении», «Успешно исполнено», «Завершено с ошибкой», «Отменено». |
| Событие | Информация о том, что обнаружена другая информация и с этим нужно что-то делать (или ненужно). |
| Идентификационные данные работника | Информация, используемая всеми информационными системами для идентификации, аутентификации и авторизации пользователя. |
| Информационная система (ИС) | Программное или техническое средство, выполняющее те или иные функции, определенные назначением ИС. Доступ к ИС и использование ИС могут осуществлять пользователи, имеющие на то соответствующие полномочия. |
| «Проблемная» ситуация | Информация о том, что что-то уже пошло или может пойти не так. |
| Модуль интеграции – коннектор толкающий. | Приложение или служба, out of process по отношению к информационной системе. Либо реализует интерфейс SIMAddin и взаимодействует с информационной системой. Либо взаимодействует с SimpleIM Events через Web API и так же взаимодействует с информационной системой посредством ее API. |
| Модуль интеграции – коннектор тянущий. | Функциональность, реализованная средствами разработки, встроенными в информационную систему и взаимодействующую с подсистемой SimpleIMEvents посредством Web API. |
| Работник | физическое лицо установившее трудовые отношения с организацией. |
| Пользователь | работник, имеющий одну или более учетных записей для взаимодействия с информационными системами (ресурсами) организации. |
| Учетная запись | Уникальный (для системы) идентификатор пользователя |
| Пароль | Набор символов, позволяющий системе удостовериться в том, что пользователь является действительным владельцем учетной записи, используемой им при получении разрешения на выполнение тех или иных операций в информационной системе. |
| Список | Визуальное педставление данных в виде перечня элементов (строка – один элемент, запись). Назначение колонок списка определяется контекстом использования списка, как правило в каждом списке обязательно отображается ID элемента и его наименование. |

# Функции системы

1. Управление информацией о работниках и связанных с ними информацией.
2. Управление информацией о полномочиях пользователей в информационных системах.
3. Идентификация и аутентификация пользователей (только для веб приложений).
4. Анализ информации о действиях пользователя в информационных системах, диагностика «проблемных» ситуаций, формирование отчетности.

Подсистемы:

1. Подсистема управления идентификационными данными работников и ведения информации о полномочиях пользователей - SimpleIMPortal
2. Подсистема идентификации и аутентификации пользователей – SimpleIMHTTPProxy.
3. Подсистема анализа информации и отчетов – SimpleIMReports
4. Подсистема обмена задачами и сообщениями – SimpleIMEvents
5. Модули интеграции (коннекторы) для информационных систем:
   1. Microsoft AD
      1. Модуль импорта данных
      2. Модуль отслеживания изменений
   2. 1C:Enterprise
      1. Модуль импорта данных
      2. Модуль отслеживания изменений
   3. Microsoft Exchange
      1. Модуль импорта данных
      2. Модуль отслеживания изменений
   4. CISCO
      1. Модуль импорта данных
      2. Модуль отслеживания изменений



SimpleIMPortal

Подсистема должна позволять хранить информацию о работниках организации, учетных записях работников в информационных системах, связанную с учетными записями информацию, а также информацию о полномочиях пользователей в информационных системах. Создание и блокирование пользователей должно производиться с использованием данного инструмента. SimpleIM Portal по сути является централизованным инструментом по управлению учетными записями всех работников организации и их полномочиями. Так же Portal должен позволять работникам заказывать услуги подразделения ИТ путем выбора услуги в каталоге и заполнения необходимой исходной информации используя мастер.

Пользователи:

1. Работники
2. Системные администраторы
3. Контроллеры
4. Корпоративный портал

Варианты использования (usecases, details далее…):

* Авторизоваться
* Получить список всех работников.
* Посмотреть детальную информацию о работнике.
* Открыть детальную информацию о работнике.
* Создать/Удалить/Изменить данные о работнике.
* Добавить/Удалить/Изменить контактную информацию.
* Создать/Удалить/Изменить учетные данные пользователя в информационной системе.
* Создать учетные данные пользователя в выбранных Информационных системах.
* Просмотреть все задания.
* Отследить невыполненные Задания, завершившиеся с ошибкой.
* Инициировать инцидент на основании невыполненного Задания.
* Просмотреть все события.
* Отследить возникшие события.
* Инициировать инцидент на основании события.
* Дать/изменить/запретить доступ к информационной системе.
* Назначить набор прав доступа к информационной системе.
* Зарегистрировать ЭЦП.
* Получить список всех ЭЦП.
* Найти нужный ЭЦП по номеру или работнику.
* Отследить список ЭЦП с истекающим сроком.
* Получить каталог услуг ИТ подразделения.
* Выбрать услугу.
* Заказать услугу ИТ подразделения используя «мастер».

# SimpleIMPortal:Модель (сущности)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация | Companies | Сущность содержит информацию о юридическом лице (организации). Используется для указания принадлежности работника к юридическому лицу (работодателю). |
| Подразделение | Departments | Департаменты, отделы, группы. Элементы организационной структуры используемые для целей управления организацией. |
| Работник | Employees | Сущность содержит информацию о работниках организаций. |
| Информационная Система(Ресурс) | InformationSystem | Сущность содержит информацию об информационных системах используемых работниками организаций. Обязательным атрибутом является тип информационной системы. |
| Полномочие | Right | Сущность представляет собой структуру данных включающую в себя информацию о разрешениях работника совершать те или иные действия в информационной системе. Какие именно действия совершать разрешено, а какие запрещено. |
| Набор полномочий | RightSet | Сущность используется для управления полномочиями путем объединения их в наборы. |
| Территория | Locations | Сущность используется для определения физических пространств, где могут располагаться работники организаций. |
| Комната | Rooms | Сущность используется для определения физических пространств, где могут располагаться работники организаций. |
| Задание | Task | Сущность используется для обмена информацией между информационными системами. Имеет обязательные и не обязательные атрибуты. |
| Тип задания | TaskTypes | Сущность определяет назначения заданий. Значения в словаре, ниже. |
| Событие | Event | Используется для отражения фактов изменения состояния заданий или иных объектов. |
| Контактная информация | ContactInformation | Сущность, используемая для хранения контактной информации работника. |
| Тип контактной информации | ContactInformationTypes | Определяет тип контактной информации. |
| Тип информационной системы | ISTypes | Типы Информационных систем которые могут формировать и исполнять задания. |
| Сертификат (ЭЦП) | Cert | Сущность используется для хранения информации о сертификате пользователя используемого в других информационных системах. |
| Состояние задания | TaskStates |  |
|  |  |  |

# Описание сущностей

Организации

|  |  |
| --- | --- |
| ID |  |
| Name |  |
|  |  |
|  |  |

# Используемые перечисления (словарь)

Информационные системы предполагается классифицировать следующим образом:

Enum TaskTypes

{

**CreateUser** //создать пользователя

**DeleteUser** //удалить пользователя

**DenyAccess** //запретить доступ

**PermitAccess** //разрешить доступ

**BlockUser** //заблокировать пользователя (DenyAccess ко всем ИС)

}

Enum ISTypes

{

**DirectoryService AR**// Служба каталогов, например MS AD.

**Mail server** IU// сервер электронной почты, например MS Exchange.

**ERP** AF// учетная система, например 1C:Предприятие.

**DocflowSystem** AF// система документооборота / workflow в нашем случае 1C:Предприятие, но есть еще Sharepoint например.

**FileServer** AR// файловый сервер

**Mail relay IU//**

VPN Server IU//

ACS //

Phone Station IU//

SimpleIM portal

}

Enum TaskStates

{

**Created** // создана (инициирована)

**InProcessing** // в процессе исполнения

**Completed** // выполнена (успешно)

**Terminated** // завершена с ошибкой

}

Интерфейс SIMAddin определяет методы и свойства необходимые для реализации модулями интеграции.

# Взаимодействия между информационными системами

Пользователь

Администратор

Любой контроллер

# SimpleIMPortal:Контроллеры

|  |  |
| --- | --- |
| AccountControllers | Для управления учетными записями SimpleIM |
| HomeController | Для управления данными и пользовательским вводом на главной странице Home View |
| CompaniesController | Для управления данными об Организациях |
| DepartmentsController | Для управления данными о Подразделениях |
| LocationsController | Для управления данными о Территориях |
| RoomsController | Для управления данными о Комнатах |
| EmployeesController | Управление информацией о Работниках |
| ContactInformationsController | Управление контактной информацией (Index не вызывается списком), только для ID работника. |

# SimpleIMPortal:Представления

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Авторизоваться

Весь набор функций, связанных с авторизацией пользователя в SimpleIM.

Функции рабочего пространства «Home View».

Из рабочего пространства пользователь должен иметь возможность перейти к:

1. вводу справочной информации в систему SimpleIM
2. списку работников
3. журналу событий
4. очереди задач
5. списку сертификатов (ЭЦП)
6. настройкам системы (пути, расширения, и прочие технические настройки)
7. списку услуг ИТ отдела/департамента
8. мастеру регистрации нового работника/пользователя

В рабочем пространстве пользователь должен видеть:

1. количество работников;
2. количество заблокированных работников;
3. количество не исполненных заданий;
4. количество заданий которые не выполнились с первой попытки;
5. количество проблемных заданий;
6. список всех событий за последние сутки;
7. список событий, связанных с отказом в доступе;
8. список сертификатов действие которых истекает в ближайшие 7 дней;

# USE CASE DETAILS

|  |
| --- |
| **Получить Список всех работников**  Выбрать в меню раздел: работники  Получить список всех работников разбитый на страницы  ФИО, room, location, email, mobilephone, extension  Форма: форма со списком работников. |
| **Найти работника по фамилии или email и получить Список найденных**  Выбрать в меню раздел: работники  В поле «Поиск:» ввести фамилию пользователя или email.  Получить список с найденными пользователями разбитый на страницы.  Форма: форма со списком работников. |
| **Найти пользователя по контактной информации и получить Список найденных**  Форма: форма поиска работника.  Нажать на кнопку Расширенный поиск.  Выбрать вид контактной информации по которому необходимо искать.  Ввести значение для поиска.  Получить список пользователей, в контактной информации которых имеется значение для поиска. |
| **Открыть детальную информацию о работнике**  Форма: форма детальной информации о работнике.  Кликнуть на ФИО работника.  Получить информацию о:  ФИО  Комната  Территория  Организация  Подразделение  Дата рождения  Список: контактной информации: тип, значение  Список: полномочия доступа к информационным системам  *Доступные действия из формы:*  Изменить данные о работнике  Изменить контактную информацию  Изменить полномочия доступа к информационным системам  Заблокировать  Разблокировать  Отправить SMS  Отправить Email |
| **Изменить данные о работнике**  После нажатия на кнопку Изменить должна открываться модальная форма (Ajax) с полями ввода информации и уже имеющимися значениями. Пользователь должен иметь возможность изменить информацию и сохранить изменения или отказаться от сохранения.  Форма: форма с полями для изменения информации о пользователе. |
| **Изменить контактную информацию**  После нажатия на кнопку Изменить должно открываться модальное окно браузера с возможностью редактирования списка контактной информации пользователя.  Форма: форма со списком для изменения контактной информации. |

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Список организаций

* Добавить организацию
* Удалить организацию
* Изменить организацию

Список подразделений (иерархический)

* Добавить подразделение
* Удалить подразделение
* Изменить подразделение

При добавлении подразделения возможно указание подразделения родителя.

Список территорий

* Добавить территорию
* Удалить территорию
* Изменить территорию

Список комнат

* Добавить комнату
* Удалить комнату
* Изменить комнату

При создании комнаты обязательно указание территории, на которой расположена комната.

Список должностей

* Добавить должность
* Удалить должность
* Изменить должность

# СПИСОК РАБОТНИКОВ

* Добавить Работника
  + Сохранить данные
* Зарегистрировать работника в ИС
* Удалить Работника
* Изменить данные Работника
* Просмотреть «карточку» Работника
* Найти Работника
  + Добавить контактную информацию
  + Изменить контактную информацию
* Перейти к списку сертификатов работника
  + Добавить сертификат
  + Удалить сертификат
  + Изменить сертификат
* Перейти к полномочиям работника
  + Добавить информационную систему
    - Добавить полномочие
    - Удалить полномочие
  + Изменить информационную систему
* Заблокировать/снять блокировку работника
* Перейти к данным аудита по Работнику

Данные работника

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО |  |
| Фамилия |  |
| Имя |  |
| Отчество |  |
| Организация |  |
| Дата рождения |  |
| Территория |  |
| Комната |  |
| Контактная информация |  |
| Подразделение |  |
| Должность |  |
| Текущий статус |  |
| Полномочия |  |
| Сертификаты |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Поля таблицы списка

|  |  |
| --- | --- |
| ID |  |
| ФИО |  |
| Логин в AD |  |
| Организация |  |
| Подразделение |  |
| Комната |  |
| Статус |  |
| Имеются невыполненные задачи по работнику? |  |
| Имеются сертификаты? |  |
| Имеются проблемные ситуации по работнику? |  |
|  |  |
|  |  |

# ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

ОЧЕРЕДЬ ЗАДАЧ

СПИСОК СЕРТИФИКАТОВ

НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

КОННЕКТОР:1С

CreateUser

1. Username
2. Pwd
3. ADUsername
4. Department
5. Position
6. FName
7. SName
8. SSName
9. BirthDate
10. Male/Female
11. Infobase
12. StartDate

PermitAccess

1. Username
2. StartDate

DenyAccess

1. Username
2. StartDate

КОННЕКТОР:AD

CreateUser

1. ADUsername
2. Pwd
3. Department
4. Position
5. FName
6. SName
7. SSName
8. BirthDate
9. Male/Female
10. StartDate

PermitAccess

1. Username
2. StartDate

DenyAccess

1. Username
2. StartDate

КОННЕКТОР:CISCO

CreateUser

1. ADUsername
2. Pwd
3. Department
4. Position
5. FName
6. SName
7. SSName
8. BirthDate
9. Male/Female
10. StartDate

PermitAccess

1. Username
2. StartDate

DenyAccess

1. Username
2. StartDate

SimpleIM Web API

|  |  |
| --- | --- |
| Получить все не выполненные задачи для определенного типа ИС | List GetTasks(var ISType) |
| Отразить факт успешного выполнения задачи |  |
| Получить данные пользователя |  |
| Обновить данные пользователя |  |
| Отразить факт возникновения ошибки при выполнении задачи |  |
|  |  |

SimpleIM Addin