

База данных «Электронный журнал старосты»

ИС/б-31-о
Куркчи А. Э.

Анализ предметной области

Журнал старосты – это официальный документ, содержащий информацию об студентах группы, посещения ими занятий, общую статистику пропусков, а так же информацию о занятиях. Староста занимается организацией студентов внутри группы и следит за посещаемостью занятий. Раз в 2 недели староста обязан подавать сведения о 5 студентах, чья посещаемость была наихудшей. Основными его задачами являются:

- составление расписания в журнале;
- ведение списков подгрупп;
- учёт посещаемости студентов подгрупп;
- составление статистики пропусков.

Занятие — это урок в учебном заведении по определённой дисциплине, определённой длительности и в определённое время. Каждое занятие предполагает посещение его студентами той группы, у которой проводится это занятие. Отсутствие на занятии может быть по причине (болезнь, командировка и т.п.) или без неё, при этом в любом случае может быть проставлена оценка за отработку этого занятия. Если же студент присутствовал он также может получить оценку, смысловая нагрузка которой определяется преподавателем.

Функциональные требования

Исходя из того, что пользователями приложения будут старосты должна быть предусмотрена авторизация и разграничение доступа к закрытой информации (персональная информация студентов). Определим следующие функциональные требования для приложения:

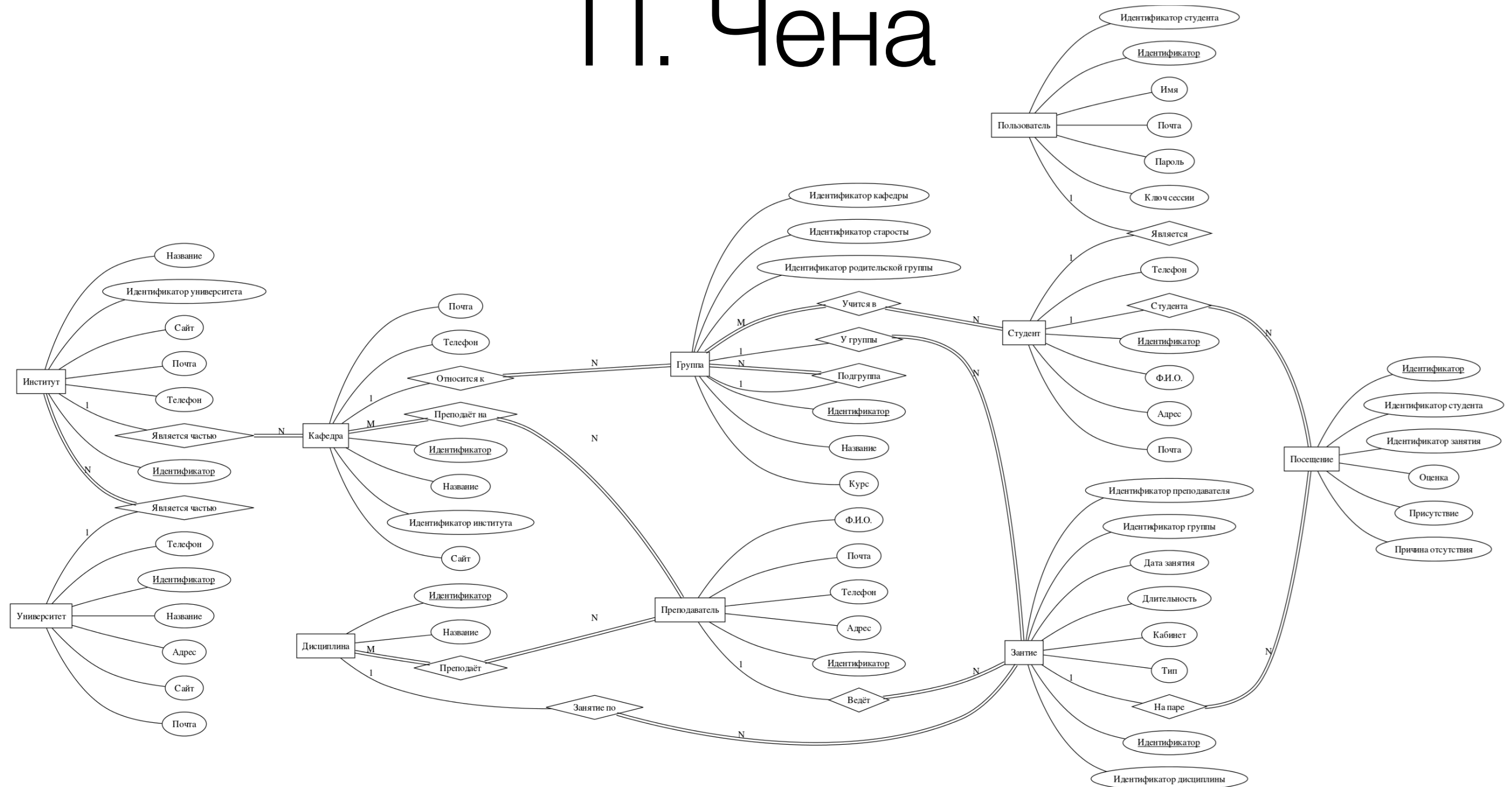
- авторизация;
- хранение актуальной информации о занятиях;
- возможность добавления, удаления и редактирования данных о подгруппах и занятиях;
- возможность изменять список групп исключая и добавляя в него студентов;
- возможность учёта посещаемости студентов;
- интуитивно понятный интерфейс;
- предоставление общей информации о группе и студентах.

ОСНОВНЫЕ СУЩНОСТИ

Каждой из перечисленной сущности соответствует свой набор атрибутов:

- университет: идентификатор, название университета, его адрес, сайт, контактные телефон и почта;
- институт: идентификатор, название института, идентификатор университета, сайт и контактные телефон и почта;
- кафедра: идентификатор, название кафедры, идентификатор института, сайт и контактные телефон и почта;
- дисциплина: идентификатор, название дисциплины;
- преподаватель: идентификатор, Ф.И.О., адрес проживания, контактные телефон и почта;
- студент: идентификатор, Ф.И.О., адрес проживания, контактные телефон и почта;
- занятие: идентификатор, идентификатор дисциплины, идентификатор преподавателя, идентификатор группы, кабинет, дата и время, длительность, тип. - посещение: идентификатор, идентификатор занятия, идентификатор студента, оценка, присутствие, причина отсутствия.
- группа: идентификатор, название, курс, идентификатор кафедры, идентификатор старосты, идентификатор родительской группы;
- пользователь: идентификатор, имя, почта, пароль, идентификатор студента, ключ сессии.

Диаграмма в нотации П. Чена

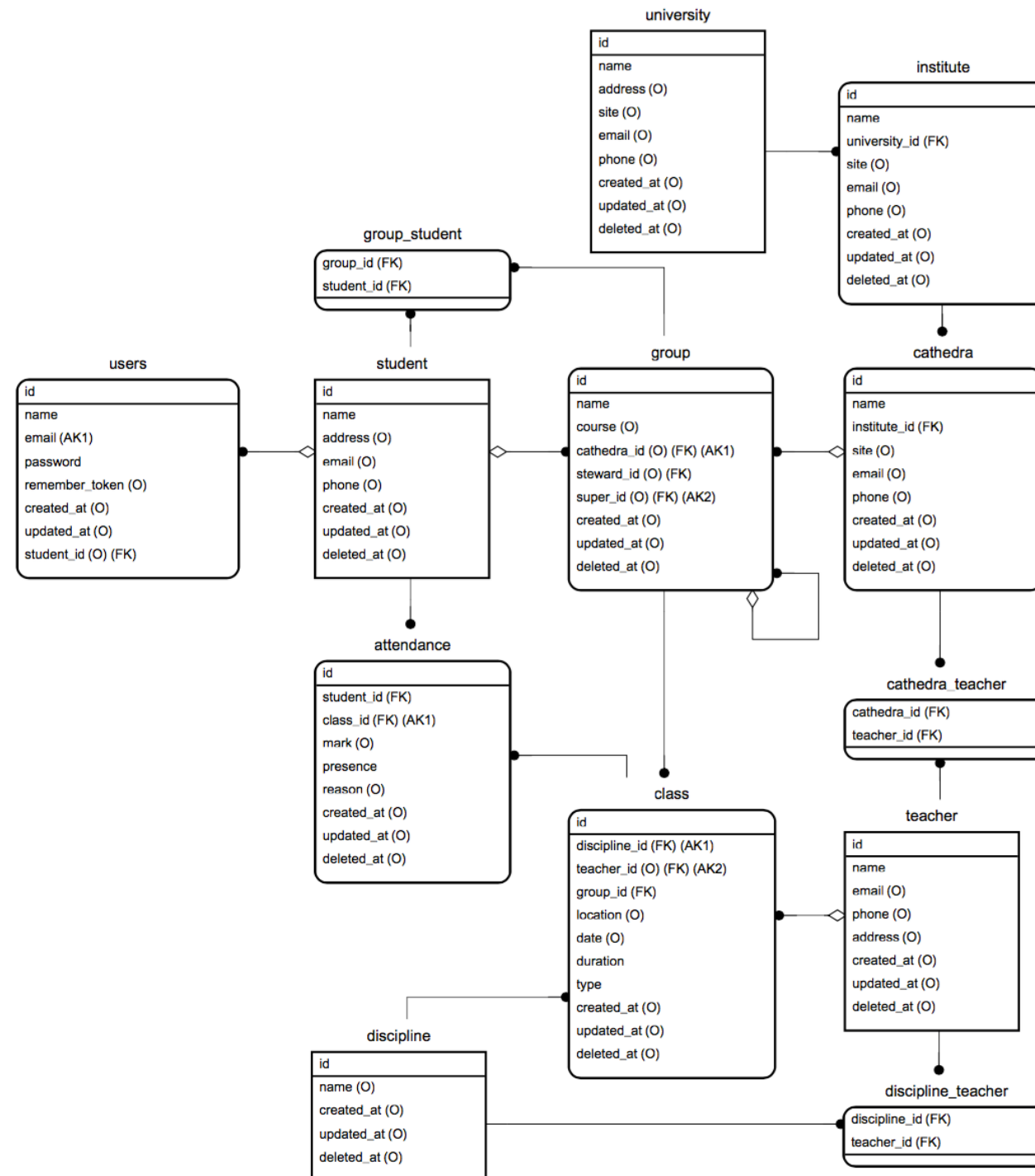


[illegible]

Разработка физической модели

Выбор системы управления базами данных (СУБД) представляет собой сложную многокритеральную задачу и является одним из важных этапов при разработке приложений баз данных. Выбранная СУБД должна удовлетворять как текущим, так и будущим потребностям системы. В настоящее время существует достаточно много различных СУБД, но в данной курсовой работе, была использована *MySQL*. Так как при разработке используется язык программирования *PHP* и фреймворк *Laravel 5*, содержащий свой модуль для работы с базой данных *Eloquent*, который поддерживает различные СУБД выбор был сделан на основе личного опыта использования СУБД *MySQL*, а также простоты её применения. Эксплуатация системы будет производиться с любой операционной системы в любом современном браузере.

Физическая модель в нотации IDEF1X



Разработка приложения

При написания приложения для данного курсового проекта был выбран язык программирования *PHP*. Этот выбор обусловлен тем, что данный язык позволяет применять объектно-ориентированный подход, кроссплатформенен и имеет развитое сообщество, также что не мало важно – сам интерпретатор *PHP* и множество *HTTP*-серверов под него являются бесплатными.

Приложение написано с помощью среды разработки *JetBrains PHPStorm 2016.3* с использованием фреймворка *Laravel 5*. Этот фреймворк выбран за высокий уровень безопасности и удобства работы с ним, так как имеет множество реализованных функций, позволяющих упростить создание приложений. Также в ходе работы была использована распределённая система управления версиями – *GitHub*. Для подключения и реализации работы с базой данных использовался *Eloquent ORM*, входящий в состав фреймворка *Laravel 5*.

Как упоминалось выше, для создания приложения использовался фреймворк *Laravel 5*, для визуального отображения интерфейса был выбран также фреймворк *Bootstrap 3*, позволяющий быстро создать удобный интерфейс пользователя.

Страницы

Для приложения разработаны следующие страницы:

- приветствие;
- расписание на сегодня;
- просмотр, добавление, редактирование и удаление групп;
- изменение списка студентов;
- статистика пропусков группы;
- просмотр, добавление, редактирование и удаление занятий;
- служебные страницы регистрации, авторизации и восстановления пароля.

jetJournal Войти Зарегистрироваться

[Главная](#) / Авторизация

E-Mail

Пароль

☐ Запомнить меня

[Войти](#) [Забыли пароль?](#)

jetJournal Группы Занятия Куркчи Ариф ▾

[Главная](#) / [Студенты](#) / Куркчи Ариф Эрнестович

E-mail:
justnero.ru@yandex.ru

Телефон:
+7 (978) 808-44-64

Адрес:
г. Симферополь, ул. Русская 35, кв. 118; г. Севастополь, ул. Вакуленчака 53/8, кв. 45

Страницы

Авторизация
Информация о пользователе

jetJournal

Группы

Занятия

Куркчи Ариф ▾

Главная

Занятия на сегодня
09.12.2016 (Пт)

11⁵⁰ – 13²⁰
📍 Б-501

Лабораторная работа
Инструментальные средства информационных систем

Карлусов В. Ю.

11⁵⁰ – 13²⁰
📍 Б-502

Лабораторная работа
Методы и средства хранения информации

Балясный Н. В.

14⁰⁰ – 15³⁰
📍 Б-507

Лабораторная работа
Тестирование ПО

Строганов В. А.

15⁴⁰ – 17¹⁰
📍 Г-511

Семинар
Стандартизация, сертификация и унификация ИТ

Кузнецов С. А.

Страницы

Занятия на сегодня

jetJournal Группы Занятия Куркчи Ариф ▾

Главная / Группы

ID	Название				
1	ИС/6-3-о				
2	ИС/6-31-о				
3	ИС/6-31-о ИСИС-1				
4	ИС/6-31-о ИСИС-2				
5	ИС/6-31-о МиСХИ				
6	ИС/6-31-о ОРИП				

jetJournal Группы Занятия Куркчи Ариф ▾

Главная / Занятия

← 09.12.2016 (Пт)

10.12.2016 (Сб)

11.12.2016 (Вс) →

08 ³⁰ – 10 ⁰⁰ 📍 A-001	Лабораторная работа Технологии распределенных систем и параллельных вычислений	Балясный Н. В.
11 ⁵⁰ – 13 ²⁰ 📍 421	Лекция Стандартизация, сертификация и унификация ИТ	Кузнецов С. А.

Страницы

Список групп
Список занятий

jetJournal Группы Занятия Курчки Ариф ▾

[Главная](#) / [Группы](#) / [Добавление](#)

Название группы

Номер курса

Родительская группа

ИС/6-3-о ▾

Университет

Севастопольский Государственный Университет ▾

Институт

Информационных технологий и управления в технических системах ▾

Кафедра

Информационных систем ▾

[Сохранить](#)

jetJournal Группы Занятия Курчки Ариф ▾

[Главная](#) / [Занятия](#) / [Добавление](#)

Группа

ИС/6-31-о ▾

Дисциплина

Инструментальные средства информационных систем ▾

Преподаватель

Балясный Н. В. ▾

Дата

09.12.2016, 22:49

Длительность

01:30

Кабинет

Тип занятия

Лекция ▾

Повторять

Нет ▾

[Сохранить](#)

Страницы

Добавление группы
Добавление занятия

Страницы

Информация о группе

jetJournal

Группы

Занятия

Куркчи Ариф

Главная / Группы / ИС/6-31-о

Севастопольский Государственный Университет

Информационных технологий и управления в технических системах

Информационных систем

ID	ФИО	E-mail	Телефон
1	<div></div> Акименко Владислав Андреевич		+7 (978) 800-73-48
2	<div></div> Астахов Артем Сергеевич		+7 (978) 850-19-47
3	<div></div> Баранов Артем Юрьевич		+7 (978) 039-37-30
4	<div></div> Бордиян Ирина Игоревна		+7 (978) 705-92-58
5	<div></div> Бородаченко Денис Викторович		+7 (978) 848-62-95
6	<div></div> Волков Андрей Алексеевич	wolfain@mail.ru	+7 (978) 809-48-02
7	<div></div> Демидова Надежда Андреевна	naday.demidowa@gmail.com	+7 (978) 785-19-92
8	<div></div> Ковганов Михаил Олегович		+7 (978) 710-31-52
9	<div></div> Корж Алексей Игоревич		+7 (978) 027-21-17
10	<div></div> Коротков Иван Викторович		+7 (978) 074-85-28
11	<div></div> Куркчи Ариф Эрнестович	justnero.ru@yandex.ru	+7 (978) 808-44-64
12	<div></div> Мазур Татьяна Андреевна	tanyamazur95@gmail.com	+7 (978) 779-32-71
13	<div></div> Мжачев Илья Александрович	mzhaches@mail.ru	+7 (989) 082-72-99
14	<div></div> Ордин Роман Владимирович		+7 (978) 772-69-20
15	<div></div> Оробец Андрей Александрович		+7 (918) 653-41-05
16	<div></div> Повх Андрей Анатольевич		+7 (978) 888-05-73
17	<div></div> Салюк Игорь Юрьевич		+7 (978) 745-89-43
18	<div></div> Степанова Елизавета Владимировна		+7 (978) 048-79-29
19	<div></div> Степанян Роберт Левонович		+7 (978) 754-73-93
20	<div></div> Струшкевич Данил Александрович		+7 (989) 232-27-55
21	<div></div> Сухой Дмитрий		
22	<div></div> Таушканов Герман Владимирович		+7 (978) 032-68-90
23	<div></div> Хицун Светлана Игоревна		+7 (978) 061-86-54
24	<div></div> Юрчик Александр Сергеевич		+7 (978) 852-09-53

Страницы

Информация о занятии

jetJournal Группы Занятия Курчки Ариф

Главная / Занятия

09.12.2016 (Пт)

15:40 – 17:10 9 Г-511 Семинар Стандартизация, сертификация и унификация ИТ Кузнецов С. А.

01 . Акименко Владислав Андреевич	<input checked="" type="checkbox"/>	Оценка	
02 . Астахов Артем Сергеевич	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
03 . Баранов Артем Юрьевич	<input checked="" type="checkbox"/>	Оценка	
04 . Бордиян Ирина Игоревна	<input checked="" type="checkbox"/>	Оценка	
05 . Бородаченко Денис Викторович	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
06 . Волков Андрей Алексеевич	<input checked="" type="checkbox"/>	Оценка	
07 . Демидова Надежда Андреевна	<input checked="" type="checkbox"/>	Оценка	
08 . Ковганов Михаил Олегович	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
09 . Корж Алексей Игоревич	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
10 . Коротков Иван Викторович	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
11 . Курчки Ариф Эрнестович	<input checked="" type="checkbox"/>	Оценка	
12 . Мазур Татьяна Андреевна	<input checked="" type="checkbox"/>	Оценка	
13 . Мжачев Илья Александрович	<input checked="" type="checkbox"/>	Оценка	
14 . Ордин Роман Владимирович	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
15 . Оrobeц Андрей Александрович	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
16 . Повх Андрей Анатольевич	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
17 . Салюк Игорь Юрьевич	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
18 . Степанова Елизавета Владимировна	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
19 . Степанян Роберт Левонович	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
20 . Струшкевич Данил Александрович	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
21 . Сухой Дмитрий	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
22 . Таушканов Герман Владимирович	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка
23 . Хицун Светлана Игоревна	<input checked="" type="checkbox"/>	Оценка	
24 . Юрчик Александр Сергеевич	<input type="checkbox"/>	Причина	Оценка

Сохранить

Спасибо за внимание