



Веб-приложение «Распишитесь здесь» для подписания документов

Выполнил:	Томаровский П.А.
Дипломный руководитель:	Михайлова Е.Е.

Постановка задачи

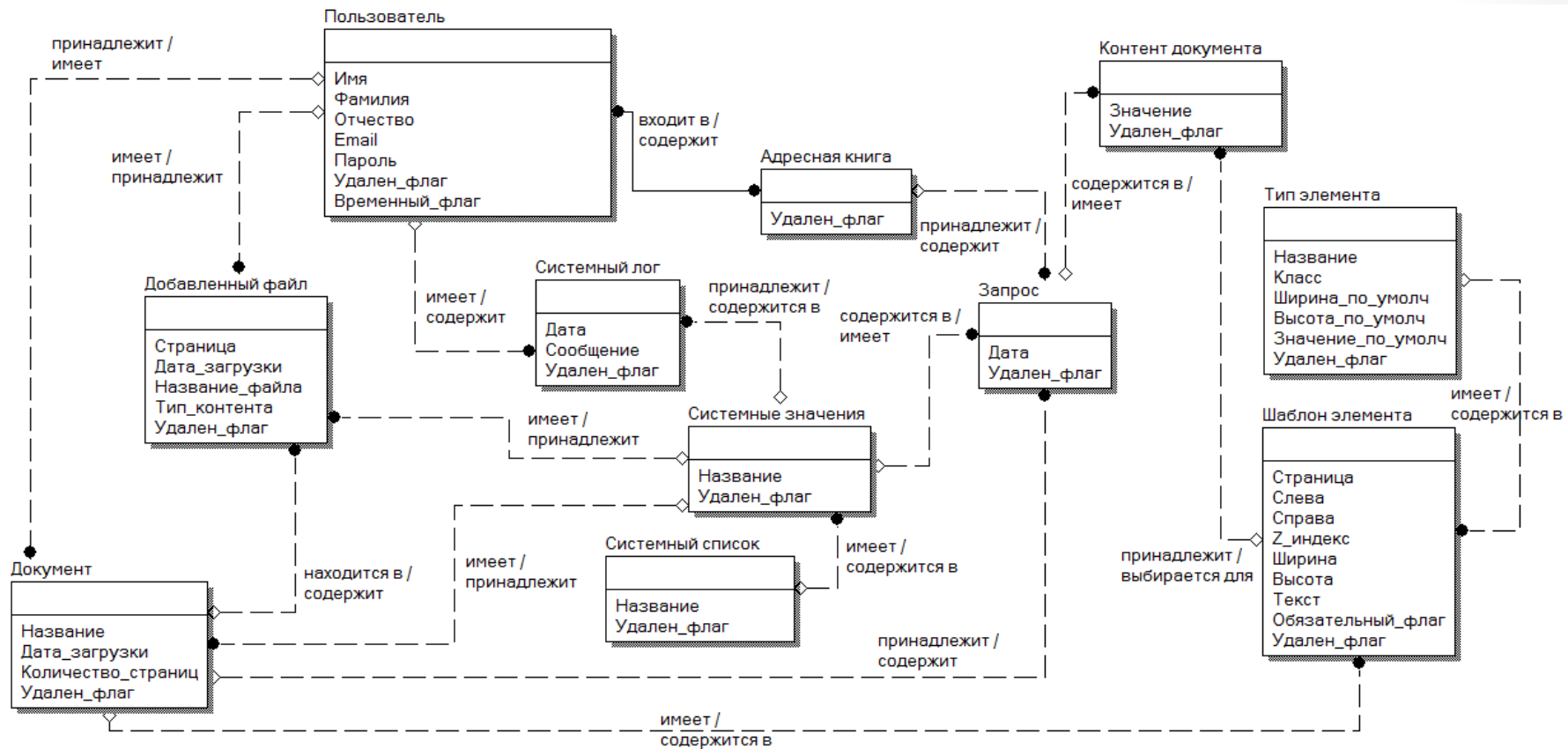
Необходимо разработать и реализовать веб-приложение, обладающее следующей функциональностью:

- авторизация пользователей в системе;
- загрузка документов;
- размещение на страницах документа компонента(-ов) для подписи;
- отправка документа на подпись одному человеку;
- отправка документа на подпись группе людей;
- подписание документа человеком, который:
 - является пользователем системы;
 - не является пользователем системы.

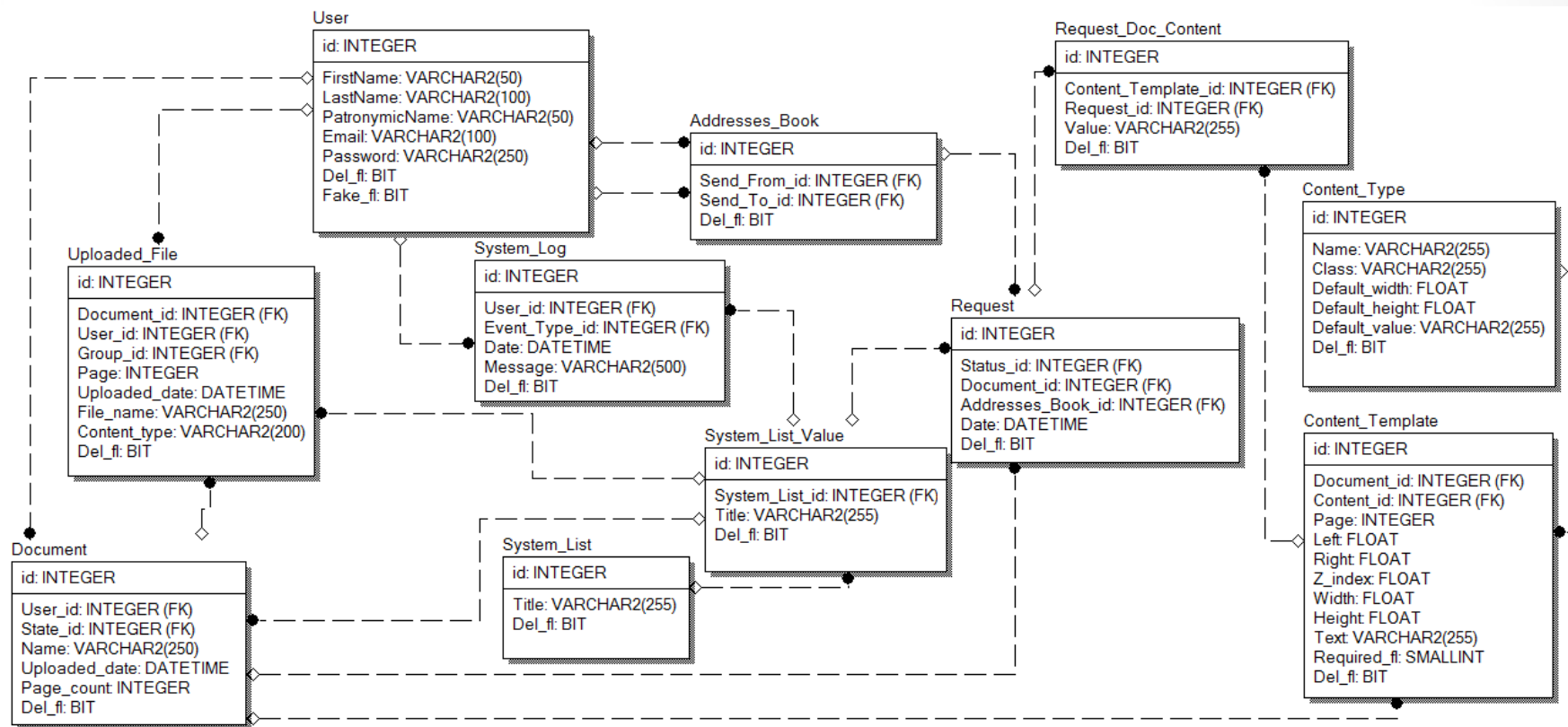
Существующие решения

- На Подпись!
- SignEasy
- DocuSign
- RightSignature
- Signature Pilot и др.

Логическая модель БД



Физическая модель БД



Средства реализации

При реализации проекта использовались следующие средства:

- интерактивная среда разработки: *Microsoft Visual Studio 2012*;
- языки разработки: *C#, JavaScript, CSS*;
- система контроля версий: *Git*;
- реляционная база данных: *MS SQL*.

Требования к аппаратному и программному обеспечению

Требования к серверной части

Требования к аппаратному обеспечению:

- ПК типа *IBM PC*;
- процессор с тактовой частотой не менее 2.4 ГГц;
- оперативная память не менее 2048 Мб;
- постоянная память не менее 1 Гб;
- подключение к сети Интернет со скоростью не менее 100 Мбит/с.

Требования к программному обеспечению:

- *IIS* версии 6.0;
- *Microsoft SQL Server*.

Требования для веб-приложения

Требования к аппаратному обеспечению:

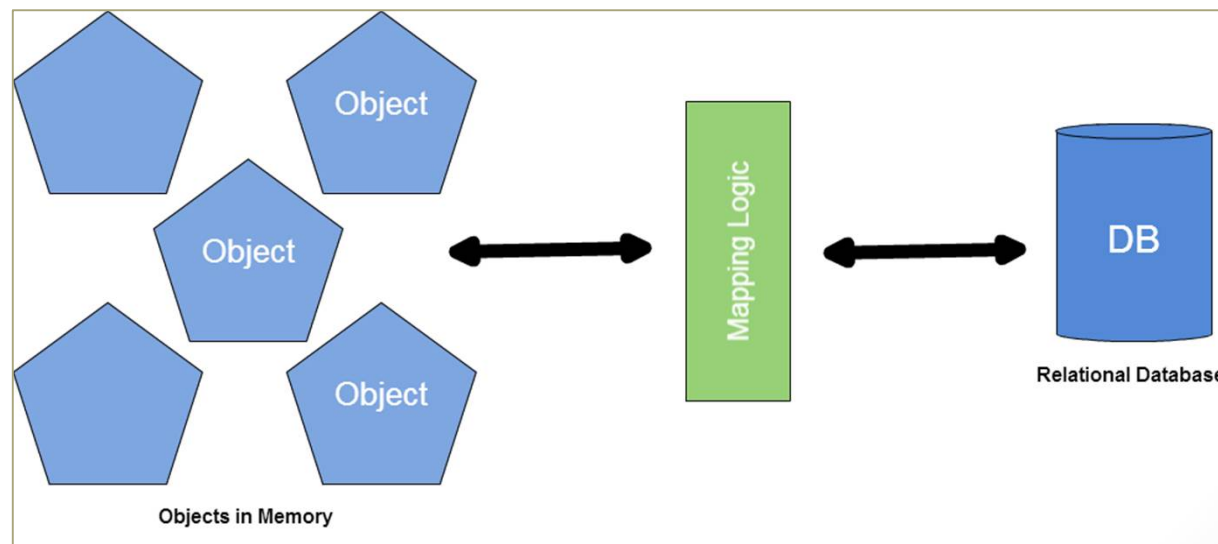
- ПК типа *IBM PC*;
- процессор с тактовой частотой не менее 1 ГГц;
- оперативная память не менее 2048 Мб;
- постоянная память не менее 1024 Мб;
- видеокарта 800x600;
- подключение к сети Интернет со скоростью не менее 100 Кбит/с;
- клавиатура;
- мышь.

Требования к программному обеспечению: браузер:
Safari / Opera / Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer.

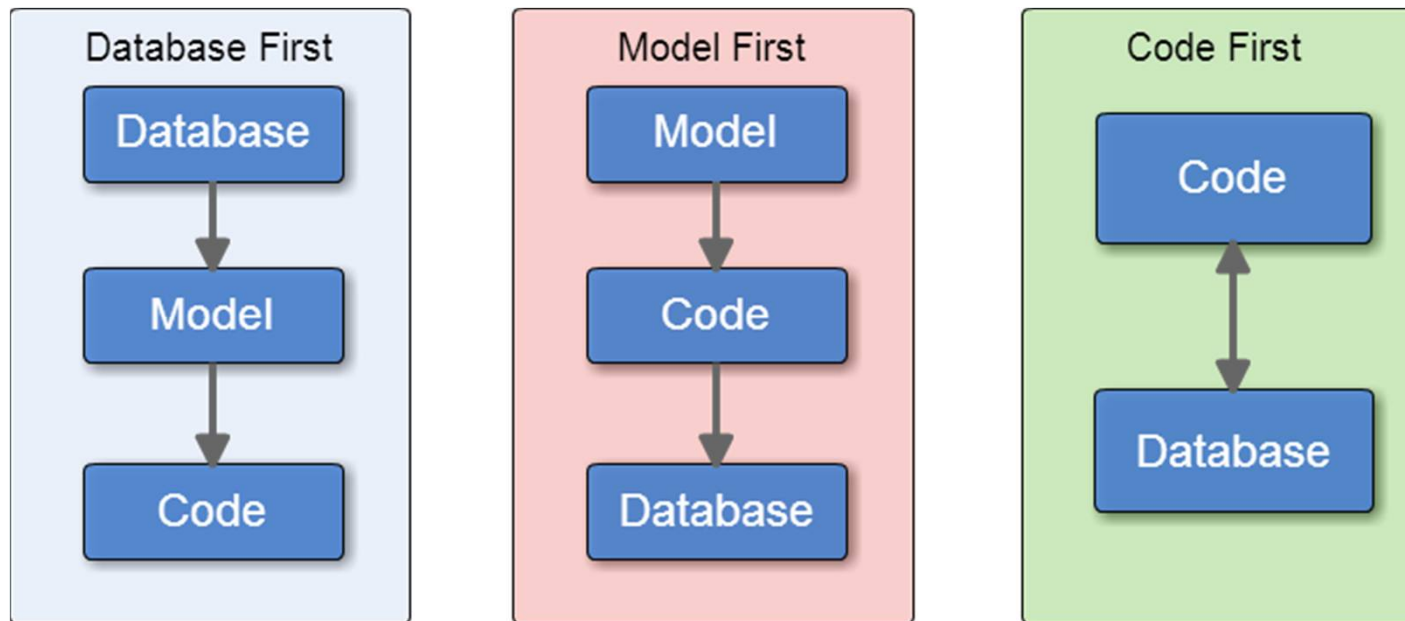
Технологии, выбранные для разработки системы

База данных: *ADO.Net Entity Framework*

Технология *Entity Framework* – это *ORM* решение. *Entity Framework* реализует все функции объектно-реляционного отображения и предоставляет возможность взаимодействия с объектами посредством технологии *Linq To Entities* или технологией *Entity SQL*.



Entity Framework предлагает различные шаблоны разработки.



Для данного приложения был выбран шаблон *Code First*.

Серверная часть: *ASP.NET MVC*

Платформа *ASP.NET MVC* базируется на взаимодействии трех компонентов: контроллера, модели и представления.



Интерфейс: *AngularJS*

AngularJS — *JavaScript*-фреймворк с открытым исходным кодом.

Предназначен для разработки одностраничных приложений.

Страница регистрации нового пользователя


← **Регистрация**

Введите ваше имя

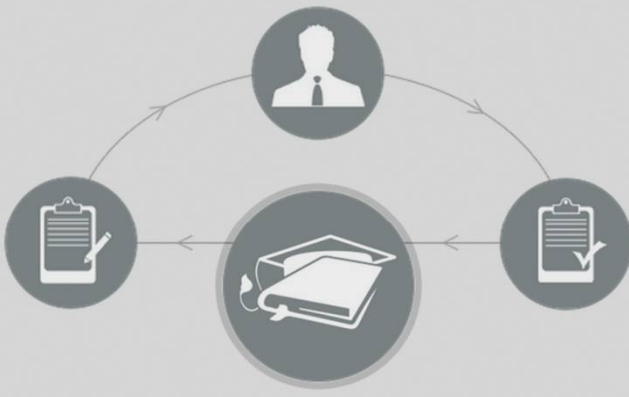
Введите вашу фамилию

Введите ваше отчество

Введите ваш email

☐ I'm not a robot 
reCAPTCHA
[Privacy](#) - [Terms](#)

Зарегистрироваться



Страница авторизации в системе

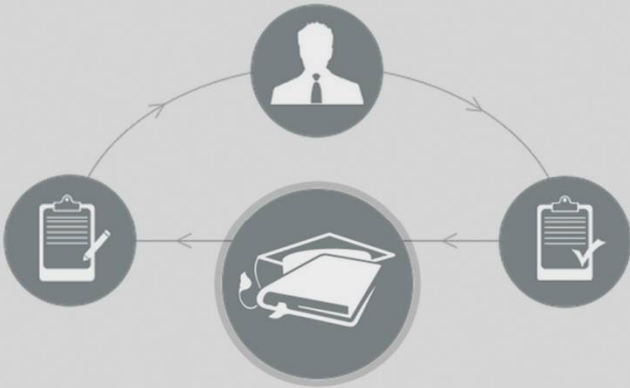
Вход

☐ Запомнить меня

Войти

[Забыли пароль?](#)

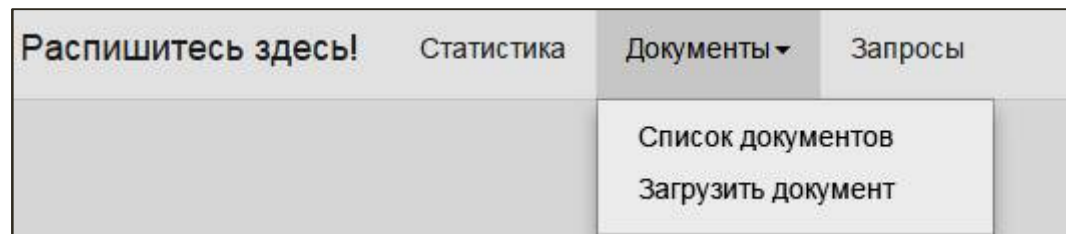
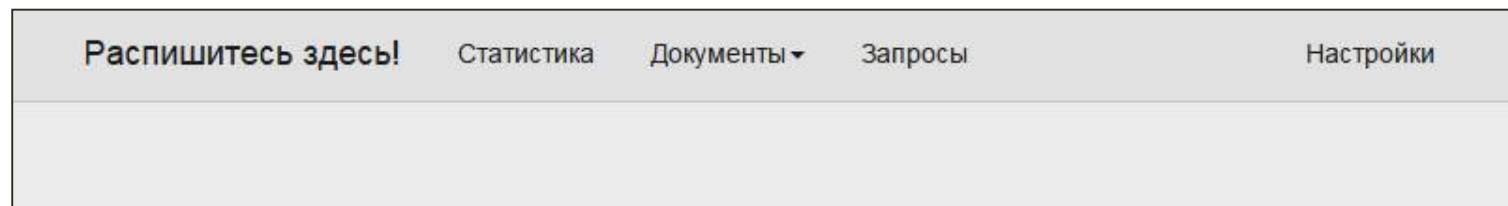
[Регистрация](#)



Главная страница



Основное меню приложения



Страница загрузки документов

Распишитесь здесь! Статистика Документы ▾ Запросы

+ Добавить файлы...

⌚ Начать загрузку

⌚ Отменить загрузку

Договор.pdf	897.58 KB	<div>⌚ Загрузить</div>	<div>⌚ Отменить</div>
Заявление на отпуск.pdf	129.70 KB	<div>⌚ Загрузить</div>	<div>⌚ Отменить</div>
Закупки.pdf	540.44 KB	<div>⌚ Загрузить</div>	<div>⌚ Отменить</div>

Страница со списком документов

Список документов



test.pdf



Статус: Загружен

Страниц в документе: 21

Для отправки запроса на подпись Вам необходимо пометить документ, как **"Готов к отправке"**



Заявление на отпуск.pdf



Статус: Загружен

Страниц в документе: 21

Для отправки запроса на подпись Вам необходимо пометить документ, как **"Готов к отправке"**

Просмотр и редактирование документа

Распишитесь здесь!

Статистика

Документы ▾

Запросы

Настройки

Павел Андреевич
[Выход]

Первая

Предыдущая страница

1

Следующая страница

Последняя

Отпуск.pdf

Компоненты

Параметры

Опции

Подпись

Текст

Генеральному директору

(наименование организации)

от _____

(должность, Ф.И.О. сотрудника)

ЗАЯВЛЕНИЕ

В соответствии со ст. 128 Трудового кодекса РФ, прошу предоставить мне отпуск без сохранения заработной платы сроком на _____ календарных дней с "____" _____ г. по "____" _____ г. по семейным обстоятельствам.

_____/_____/

"____" _____ г.

Настройки аккаунта

Аккаунт

Настройки аккаунта

Параметры

Основные

Запросы

Процесс подписи

Документы

Настройки почты

Email

Введите email

Изменить

Имя

Введите имя

Фамилия

Введите фамилию

Отчество

Введите отчество

Изменить пароль

Пароль

Введите старый пароль

Пароль

Введите новый пароль

Пароль

Введите новый пароль повторно

Сохранить


Страница запросов

Запросы пользователя, представленные в табличном виде:


Запросы					
<div>Первая Предыдущая страница 1 2 3 4 5 Следующая страница Последняя</div>					
#	Дата отправки	Статус	Получатель	Название документа	Скачать
1	2015-02-06	Документ подписан	Николай Евгеньевич (volobaev.nikolay.evgen@mail.ru)	Дополнительное соглашение	⬇
2	2015-01-16	Документ просмотрен	Эдуард Сергеевич (kozachuk.eduard.serg@yandex.ru)	Должностные инструкции	
3	2015-05-13	Запрос отправлен	Илья Борисович (bilyk.ilya.boris@gmail.com)	Должностные инструкции	
4	2015-03-04	Запрос отменен	Евгения Владимировна (bezberdaya.evgeniya.vladim@gmail.com)	Приказ	
5	2015-05-05	Документ просмотрен	Олег Викторович (lobanov.oleg.vict@bk.ru)	Приказ	
6	2015-04-24	Документ подписан	Олег Викторович (ryzhov.oleg.vict@bk.ru)	Дополнительное соглашение	⬇
7	2015-05-16	Запрос отправлен	Людмила Альбертовна (kapustina.ludmila.alber@yandex.ru)	Приказ №120	
8	2015-03-24	Запрос отменен	Нина Владимировна (malceva.nina.vladim@list.ru)	Приказ №37	
9	2015-04-06	Документ подписан	Денис Геннадьевич (vasilchuk.denis.gennad@mail.ru)	Дополнительное соглашение	⬇
10	2015-05-25	Документ просмотрен	Вероника Сергеевна (papkina.veronika.serg@gmail.com)	Должностные инструкции	

Пример процесса подписания документа

Запрос на подписание документа



Sign Application

кому: 

Здравствуйте, Николай Евгеньевич!

Андрей Викторович Лобанов просит Вас подписать документ "Отпуск.pdf".

Для осуществления подписи документа перейдите по ссылке: [Нажмите здесь](#)

—

С уважением,
команда "Распишитесь здесь"

Документ для заполнения и подписи

Отпуск.pdf

Генеральному директору

(наименование организации)

от _____

(должность, Ф.И.О. сотрудника)

ЗАЯВЛЕНИЕ

В соответствии со ст. 128 Трудового кодекса РФ, прошу предоставить мне отпуск без сохранения заработной платы сроком на _____ календарных дней с _____ г. по _____ г. по семейным обстоятельствам.

Подпись _____ / _____

г.

Заполненный документ

Отпуск.pdf

Генеральному директору
ООО "ИРЦ"
(наименование организации)

от оператора, Валабаева Николая Евгеньевича
(должность, Ф.И.О. сотрудника)

ЗАЯВЛЕНИЕ

В соответствии со ст. 128 Трудового кодекса РФ, прошу предоставить мне отпуск без сохранения заработной платы сроком на 4 календарных дней с 5 мая 2015 г. по 8 мая 2015 г. по семейным обстоятельствам.

Подпись Валабаев Н.Е.

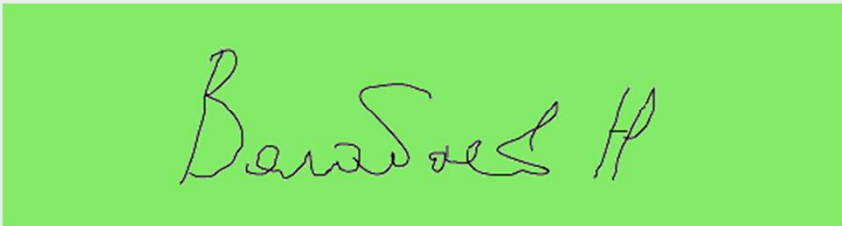
27 апреля 2015 г.

Пример ввода подписи

Отпуск.pdf

Вам необходимо подписать документ

Нажмите на правую кнопку мыши и проведите по полю, для нанесения личной подписи



ОК Cancel


ЗАЯВЛЕНИЕ


В соответствии со ст. 128 Трудового кодекса РФ, прошу предоставить мне отпуск без сохранения заработной платы сроком на 4 _ календарных дней 5 мая 2015 _ г. по 8 мая 2015 _ г. по семейным обстоятельствам.

Подпись Валабаев Н. Е.

27 апреля 2015 _ г.

Письмо с уведомлением для отправителя запроса

**Sign Application**

кому: 

Здравствуйте, Андрей Викторович!

Ваш документ "Отпуск.pdf" успешно подписан.

Вы можете найти итоговый вариант документа в программе,
в разделе "Запросы", и в файле, прикрепленном к данному письму.

—

С уважением,
команда "Распишитесь здесь"


Функциональный документ
(содержащий информацию)

ИП

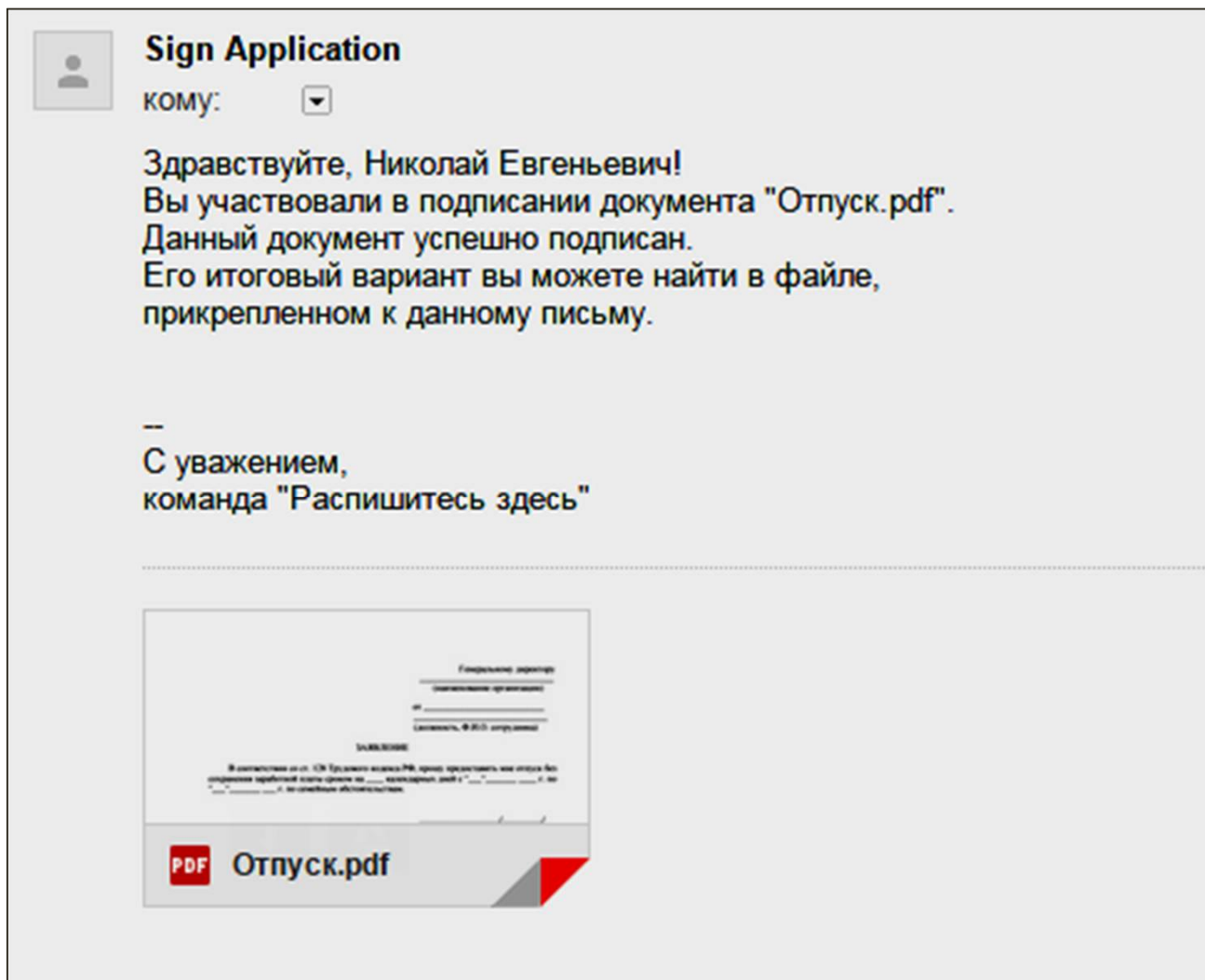
Самостоятельно, без ИСД, отправка

SUBMITTING

В соответствии со ст. 126 Трудового кодекса РФ, прошу предоставить мне отпуск без сохранения заработной платы сроком на _____ календарных дней с _____ по _____, на _____, по семейным обстоятельствам.

 Отпуск.pdf

Письмо с уведомлением участнику процесса подписания документа



Окончательный вариант документа

Генеральному директору
ООО "ИРЦ"

(наименование организации)

от оператора, Валабаева Николая Евгеньевича

(должность, Ф.И.О. сотрудника)

ЗАЯВЛЕНИЕ

В соответствии со ст. 128 Трудового кодекса РФ, прошу предоставить мне отпуск без сохранения заработной платы сроком на 4 календарных дней с " " 5 мая 2015 г. по " " 8 мая 2015 г. по семейным обстоятельствам.

Валабаев Н.Е. Валабаев Н.Е.

" " 27 апреля 2015 г.

Результаты работы

В результате проделанной работы, было реализовано следующее:

- авторизация пользователей в системе;
- загрузка документов;
- размещение на страницах документа компонента(-ов) для подписи;
- отправка документа на подпись одному человеку;
- отправка документа на подпись группе людей;
- подписание документа человеком, который:
 - является пользователем системы;
 - не является пользователем системы.