Индивидуальный проект по дисциплине «Информатика».

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Автор работы:
Воронков Д.Г.
ТО 1-27

Облачные технологии

«ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ – ОЧЕНЬ ПЕРСПЕКТИВНАЯ И БОГАТАЯ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ТЕХНОЛОГИЯ, НО МАКСИМУМА ОТДАЧИ ОТ НЕЕ ДОБИВАЮТСЯ ТОЛЬКО ПОДГОТОВЛЕННЫЕ».

Энди Кордиал,
исполнительный директор
компании Origin Storage

В настоящее время актуальность темы облачных вычислений набирает оборот. Уровень телекоммуникационных технологий достиг такого уровня, что появилась новая задача перевода существующей IT инфраструктуры и формата пользования ПО на новые основы. Если раньше ПО, хранение информации и её обработка осуществлялась на компьютере конечного пользователя, то уже сегодня ПО и вычислительные мощности предоставляются пользователю за абонентскую плату (Интернет).

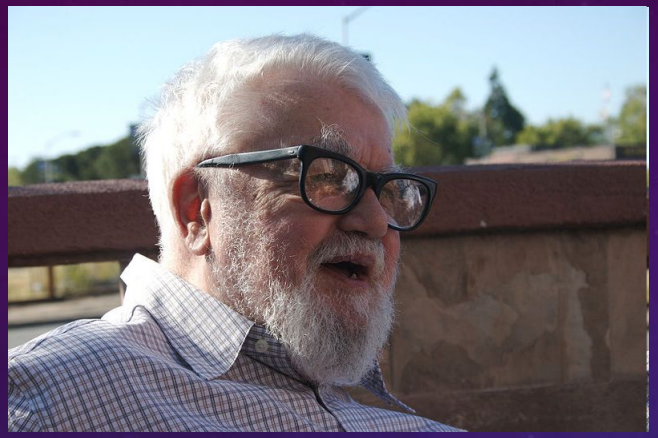
Цель и задачи работы

Цель работы: исследование современных технологий «облачных» вычислений и сервисов.

Задачи работы:

- Изучить понятие и назначение облачных вычислений;
- Практически освоить облачные сервисы;
- Провести анализ преимуществ и недостатков технологии;
- Сделать выводы о перспективах развития технологии в России.

История



Первоначально концепция использования вычислительных ресурсов по принципу системы коммунального хозяйства была предложена в 1960-е годы Джоном Маккарти.

Возникновение англоязычного термина начало активно обсуждаться в 2008 году. В результате дискуссии выдвигались различные версии, по одной из которых, термин cloud был впервые использован главой компании Google Эриком Шмидтом и получил распространение в средствах массовой информации. Другая популярная версия предполагает, что термин cloud computing стал широко употребляться в США с 2005 года после запуска компанией Amazon.com проекта Elastic Compute Cloud и широко распространился в бизнесе, среди поставщиков информационных технологий и в научно-исследовательской среде.

Облачные вычисления

ОБЛАЧ CLOUD COMPUTIN ЧЕСКИ МАСШТАБИРУЕМЫЙ СПОСОБ ДОСТУПА К ВНЕШНИМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМ РЕСУРСАМ В ВИДЕ СЕРВИСА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОГО ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРНЕТА, ПРИ ЭТОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ НЕ ТРЕБУЕТСЯ НИКАКИХ ОСОБЫХ ЗНАНИЙ ОБ ИНФРАСТРУКТУРЕ "ОБЛАКА" ИЛИ НАВЫКОВ УПРАВЛЕНИЯ ЭТОЙ "ОБЛАЧНОЙ" ТЕХНОЛОГИЕЙ.

«Облако»

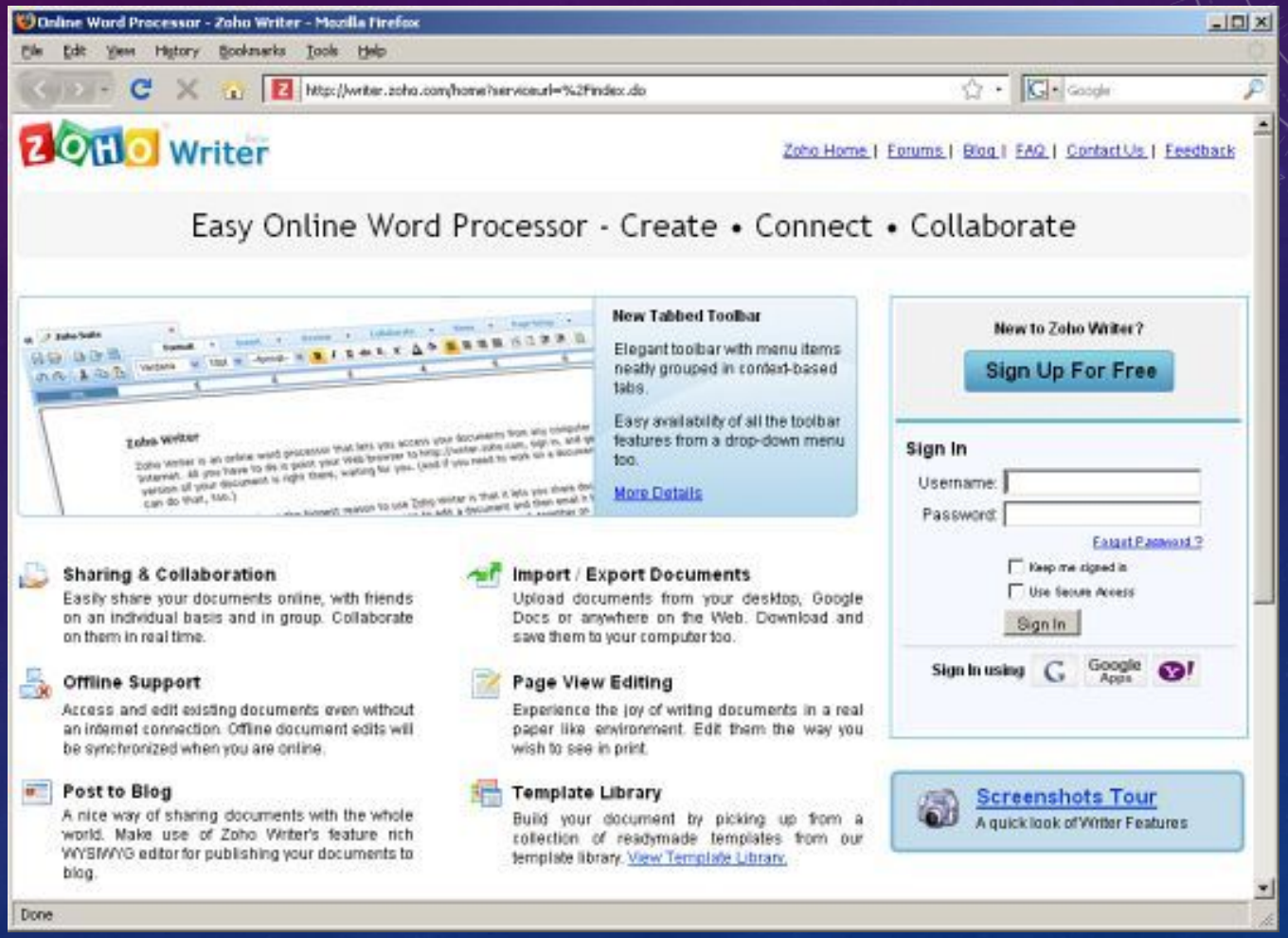
ПОД [redacted] НЕ САМ ИНТЕРНЕ[redacted]ММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, КОТОРЫЙ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОБРАБОТКУ И ИСПОЛНЕНИЕ КЛИЕНТСКИХ ЗАЯВОК, А ИНТЕРНЕТ НЕПОСРЕДСТВЕННО НЕОБХОДИМ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ПРЕДОСТАВЛЯТЬ УДАЛЁННЫЙ ДОСТУП К РАЗЛИЧНЫМ вычислительным ресурсам.

Сервисы облачных технологий

ПОЧТА

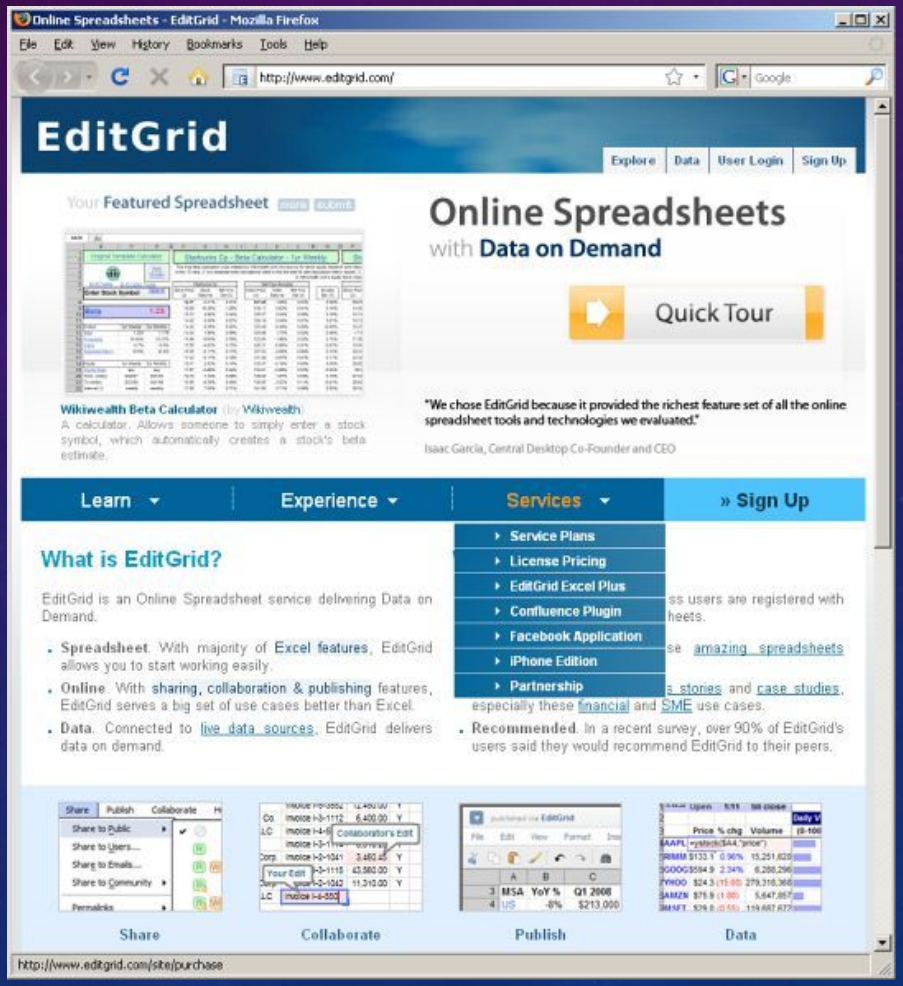
Сервисы облачных технологий

ТЕКСТ



Сервисы облачных технологий

ТАБЛИЦЫ



Сервисы облачных технологий

ПРЕЗЕНТАЦИИ

Сервисы облачных технологий

ИЗОБРАЖЕНИЯ

Сервисы облачных технологий

WEB-САЙТЫ

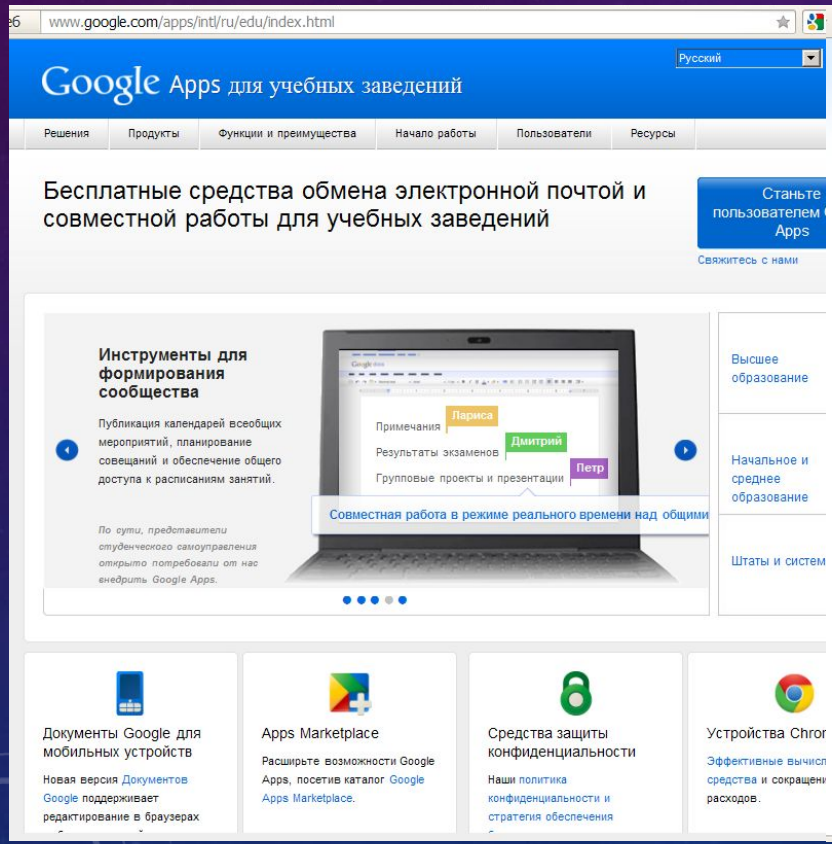
Сервисы облачных технологий

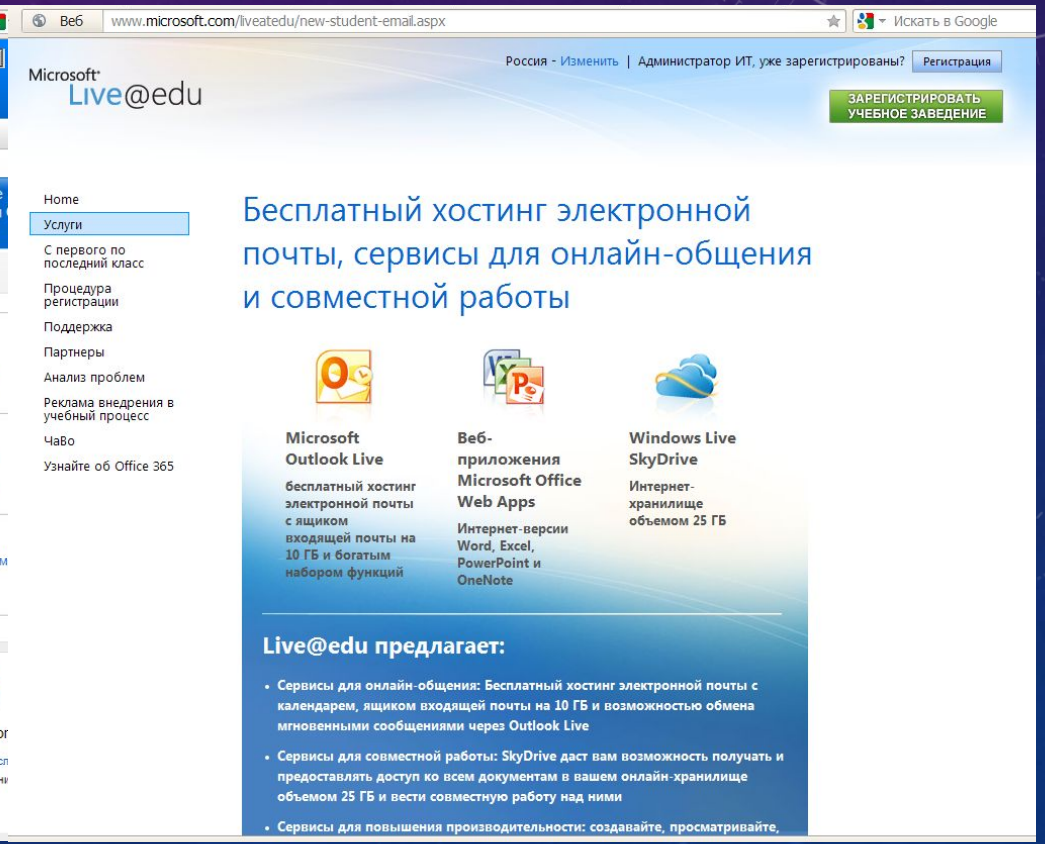
МУЛЬТИМЕДИА

Облачные вычисления в образовании

Google Apps for Education

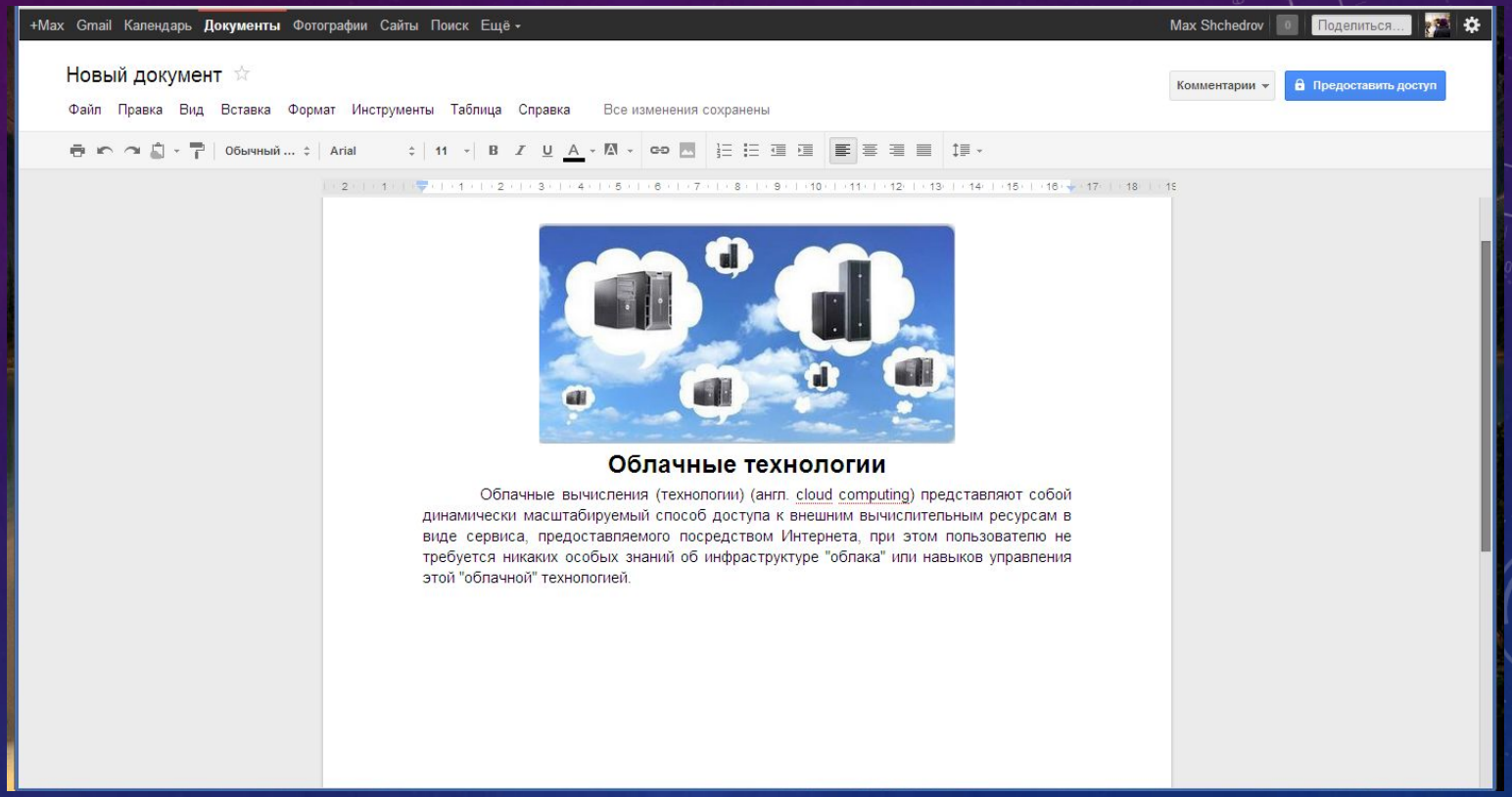
Microsoft Live@edu





Облачные сервисы Google

Создание текстового документа



Облачные сервисы Google

Создание электронной таблицы

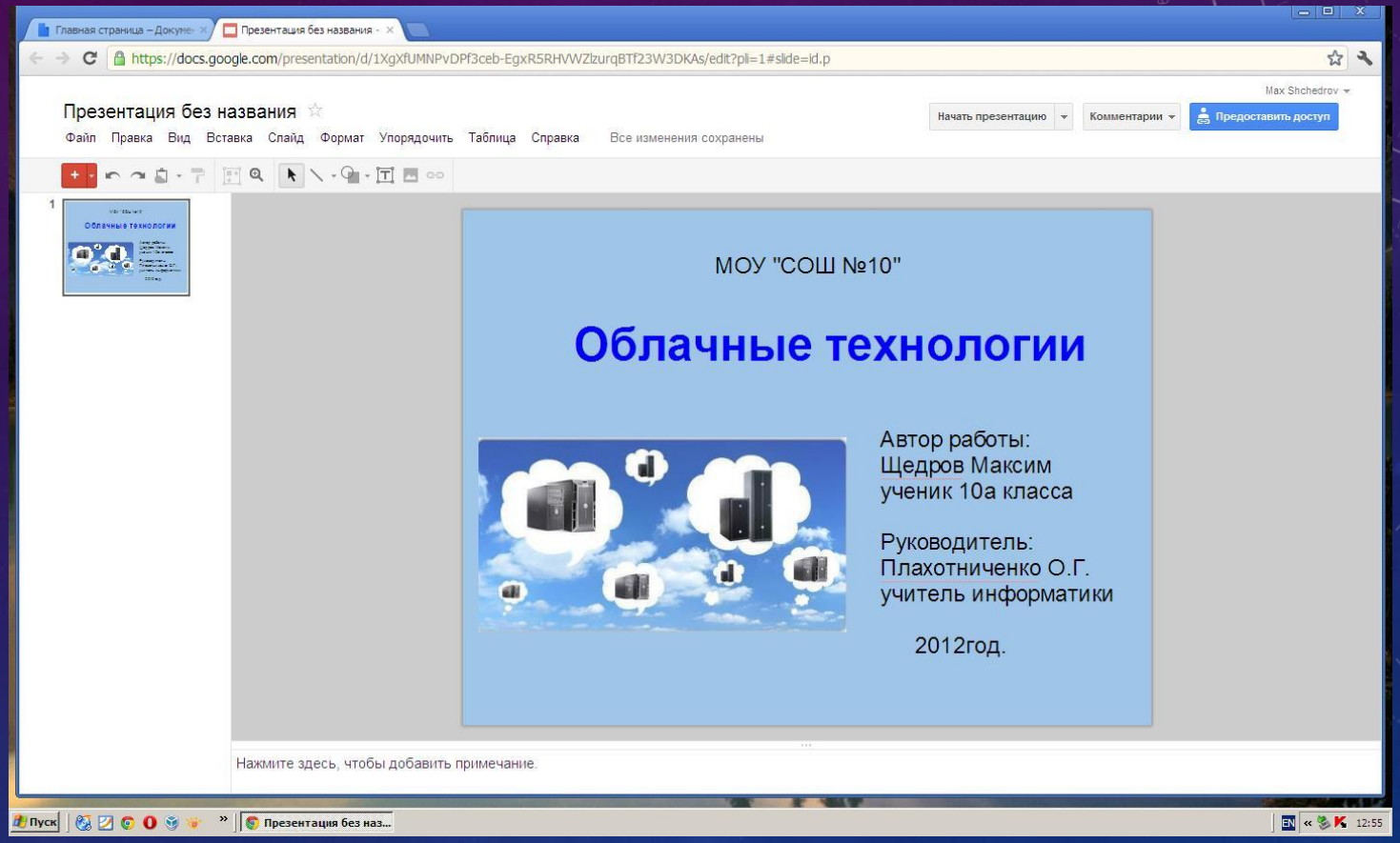
Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Справка Все изменения сохранены

Информатика 10а класс

№	Фамилия, имя	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь			Декабрь			I полугодие	Ср. балл
		9	16	23	30	7	14	21	28	11	18	25	2	9	16		
1	Береговская Юлия			5	н	н	4	н	н	5	н	5	4	н		5	4,60
2	Иванкова Анаст.			н	3	3		3			4	4	5	4		4	3,71
3	Ильина Юлия	н		4	4	н	н	н	н	н	4	3	5	4	н	4	4,00
4	Камейко Даниил			3	5	3	5	5		5	5	5	5	4		5	4,50
5	Карапиди Крист.			2	5	2	5	3	н		3	н	4	4		4	3,50
6	Кокоша Алексей			5	4	3		4			2	3	5	3		4	3,63
7	Кузьминская Ев.	н		4	5	5		5	н	4	5	н	5	5		5	4,75
8	Лесюк Алекс.			1	2	3	н	5			4		н	2	н	3	2,83
9	Мартюшев Алекс.			5	2	н	3	5	3	н	5	5	н	4		4	4,00
10	Мещангина Анаст.			н	н	3		5		5	н	5	4	5		5	4,50
11	Молод Евгения			н	3	3	5	5			4		5	5		4	4,29
12	Сёмина Анна		н	н	н	4		5		4	н	н	5	5		5	4,60
13	Точилин Алексей			5	4	4	2	5		н	4		4	4		4	4,00
14	Фатеева Яна			2	2	н	2	5	н		4		5	2		3	3,14
15	Хасуева Дагмара			2	3	н		5			н	н	5	4		4	3,80
16	Хомич Никита			3	3	3		н	н		4		5	4		4	3,67
17	Шипелова Ирина			н	3	2		н			3	5	5	4		4	3,67
18	Шукюров Руслан			3	3	3		5		4	5		5	4		4	4,00
19	Щедров Максим			2	5	4		5	5	4	4		5	н		4	4,25

Облачные сервисы Google

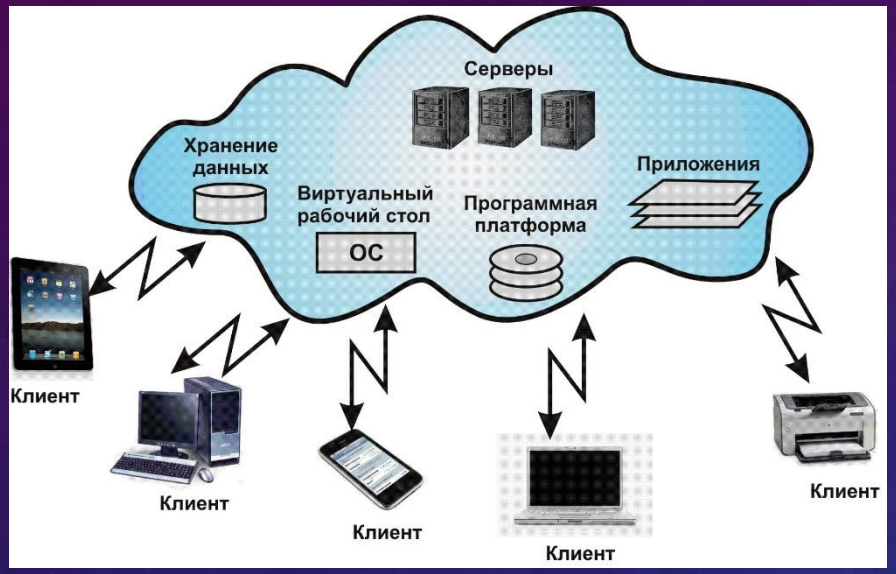
Создание презентаций



Преимущества и риски облачных технологий

Плюсы	Минусы
Снижение требований к мощности персонального компьютера	Зависимость пользователя от подключения к интернету
Для разработчика - контролируемость всего процесса (в случае возникновения проблемы существенно проще будет решить ее)	Для пользователя - полная потеря контроля над своими вычислениями
Возможность справиться с вирусами	Возрастает цена ошибки (при сбое у производителя, есть риск потерять или выдать в открытый доступ все данные)
Доступ ко всем своим файлам из любой точки мира	Создания неконтролируемых данных (информация, будет храниться годами, либо без ведома пользователя, либо он будет не в состоянии изменить какую-то её часть)

Вывод



Российский рынок облачных вычислений все ещё находится в стадии формирования. Несмотря на ряд очевидных достоинств облачных вычислений, их распространению препятствует ряд объективных факторов.

Традиционно большинство отечественных учреждений с недоверием относятся к аренде абстрактных, виртуальных мощностей, предпочитая работать с конкретным, желательно собственным, оборудованием.