

Управление IT-проектами

Для гуманитариев

A dark blue diagonal graphic element that starts from the bottom left corner and extends towards the top right corner, creating a triangular shape in the bottom right of the slide.

Марк Шевченко

Московский Клуб Программистов

<https://prog.msk.ru>

<https://markshevchenko.pro>

[@markshevchenko](#)



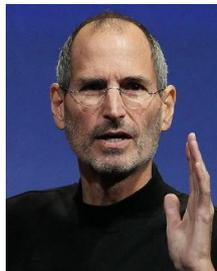
Может ли гуманитарий
быть успешным
руководителем в IT?

Крупнейшие IT-компании мира

Amazon	280	1580
Apple	260	1970
Alphabet	161	1010
Microsoft	143	1580
Facebook	70	733

Крупнейшие IT-компании мира

Amazon	280	1580
Apple	260	1970
Alphabet	161	1010
Microsoft	143	1580
Facebook	70	733



Задача про размер команды



- 8 человек
- 6 месяцев
- прошло 4 месяца
- сделано 50% работы

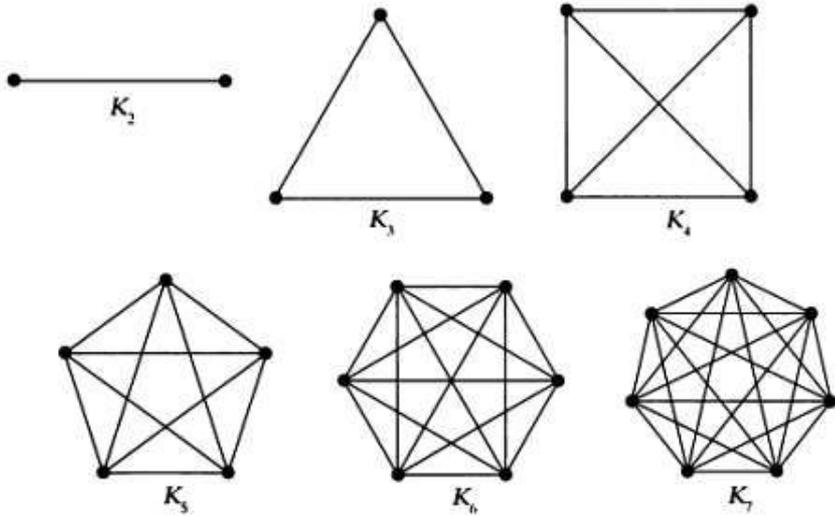
Задача про размер команды



- 8 человек
- 6 месяцев
- прошло 4 месяца
- сделано 50% работы

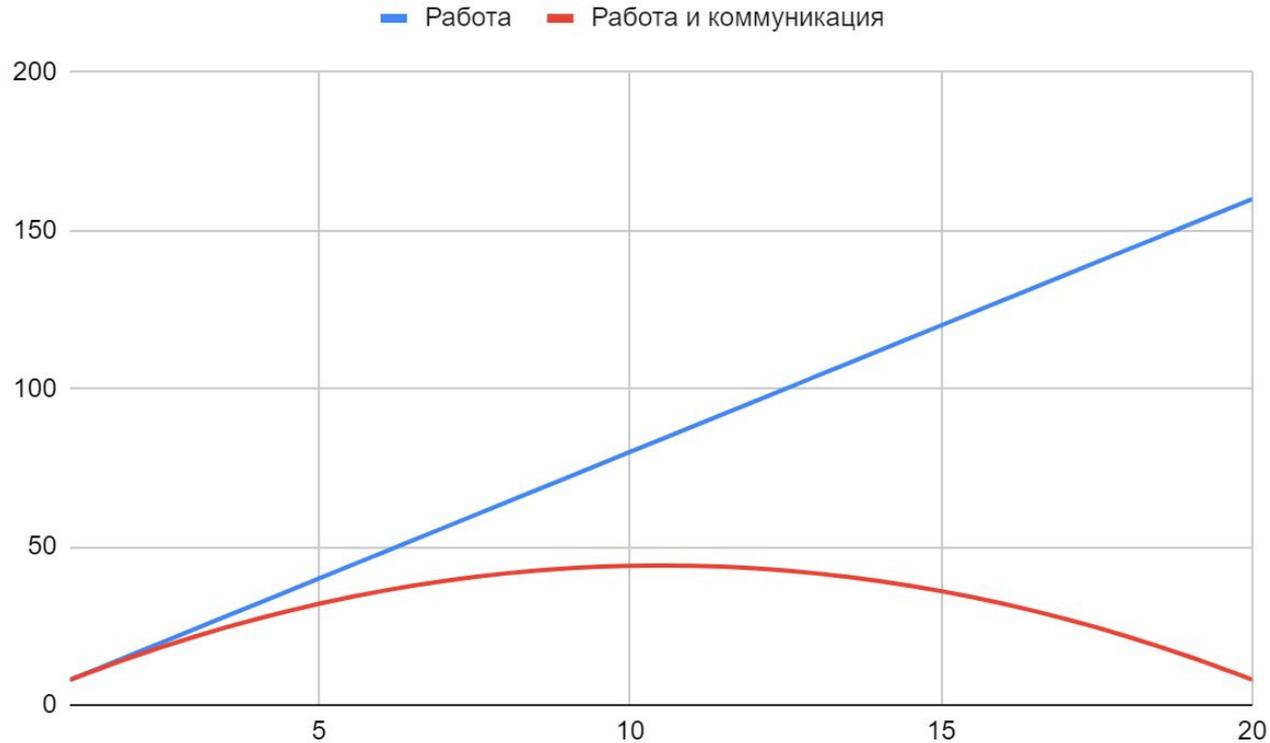
Восемь человек сделали половину работы за **четыре месяца**. Чтобы сделать вторую половину работы за **два месяца**, нужно вдвое увеличить команду, то есть **добавить восемь человек**.

Задача про размер команды

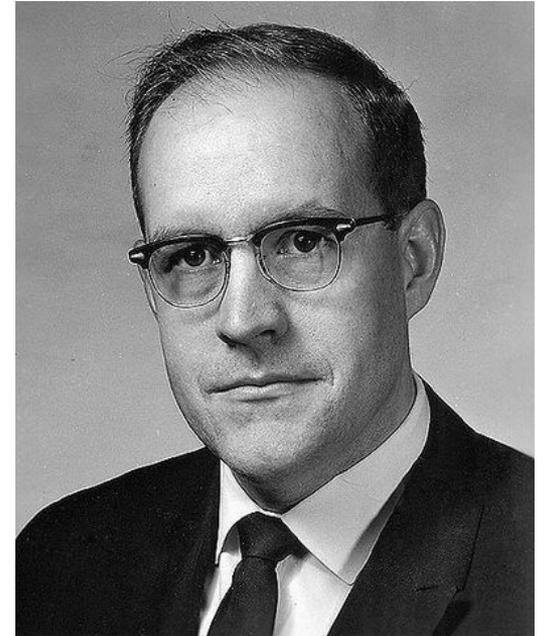
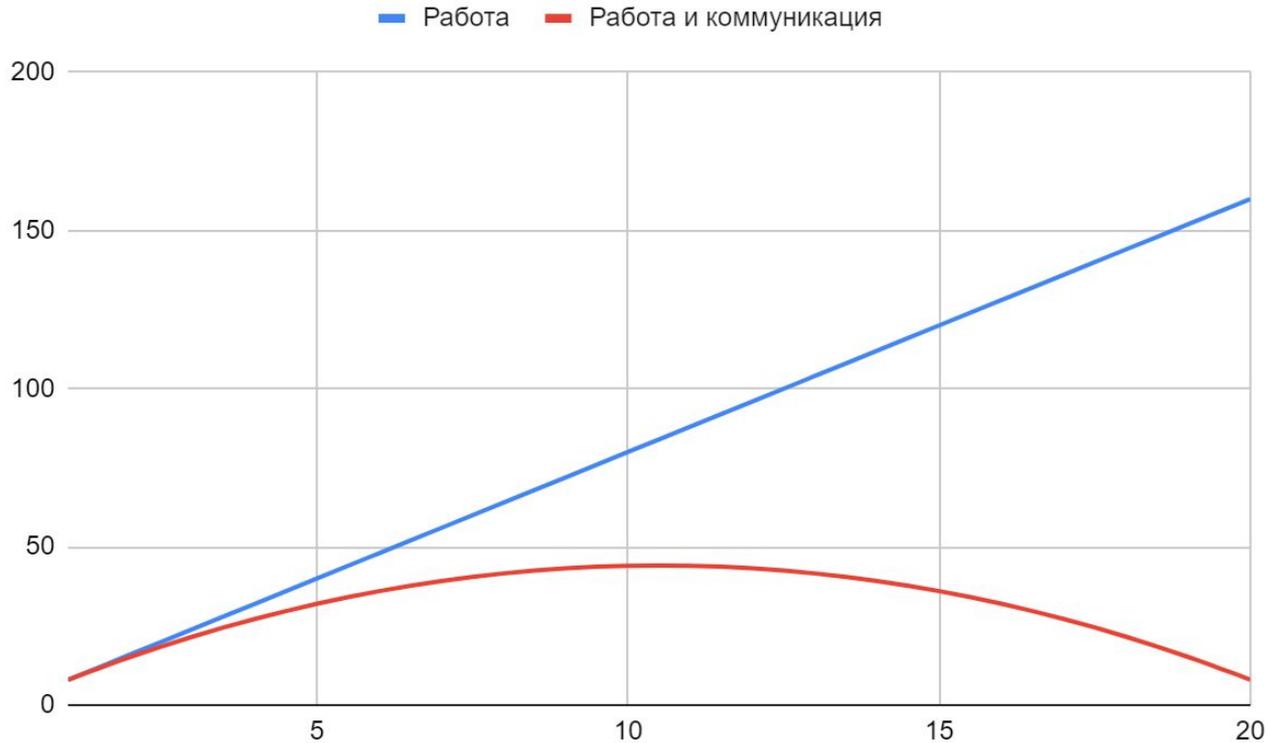


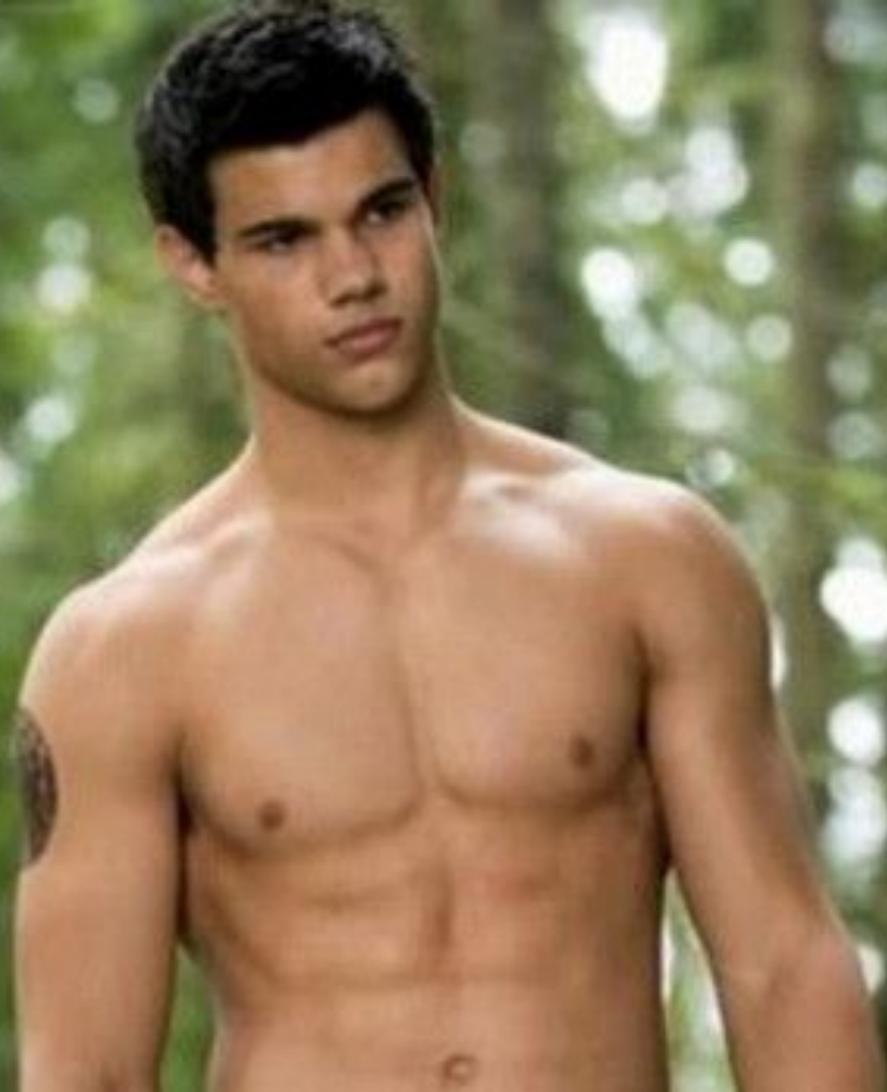
$$\frac{n(n-1)}{2}$$

Задача про размер команды



Задача про размер команды





Серебряной пули нет



Серебряной пули нет



Серебряной пули нет



Если бы строители
строили здания так же,
как программисты
пишут программы...

...первый залетевший
дятел разрушил бы
цивилизацию.



Военные манёвры

- По два программиста от организации
- Одна и та же задача
- Учёт времени
- На привычном рабочем месте
- Самостоятельное тестирование
- Общее тестирование
- Все результаты в тайне

С 1984 по 1986 год 600 человек из 92 компаний.



Военные манёвры

- Опытный разработчик допускает меньше ошибок и пишет программы быстрее.
- Чем лучше программист, тем выше его зарплата.
- Чем быстрее написана программа, тем больше в ней ошибок.
- Нет. В общем случае производительность программиста от опыта не зависит.
- Нет. Хорошие программисты могут получать меньше.
- Нет. Программисты делятся на плохих и хороших. Хорошие: и скорость, и качество.

Военные манёвры





Влияние рабочей среды

Свойство среды	Первая четверть	Последняя четверть
Площадь рабочего места	7 кв. м.	4,1 кв. м.
Тишина	57%	29%
Уединённость	62%	19%
Часто ли вас прерывают	38%	76%



Корнельский эксперимент



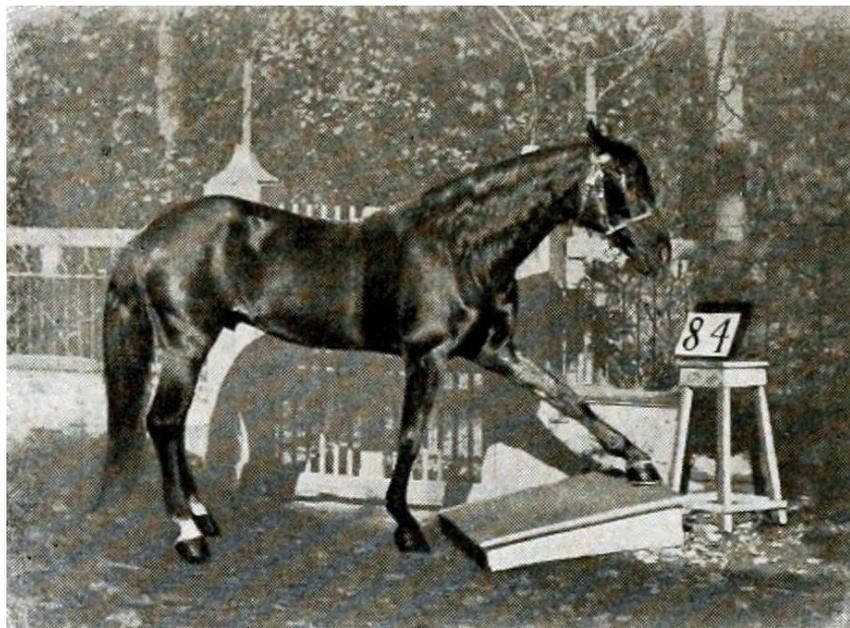
- Две группы: те, кто любит музыку и те, кто не любит.
- Половину каждой группы в тихий класс.
- Вторую половину в класс с наушниками.
- Одно простое задание.

Корнельский эксперимент

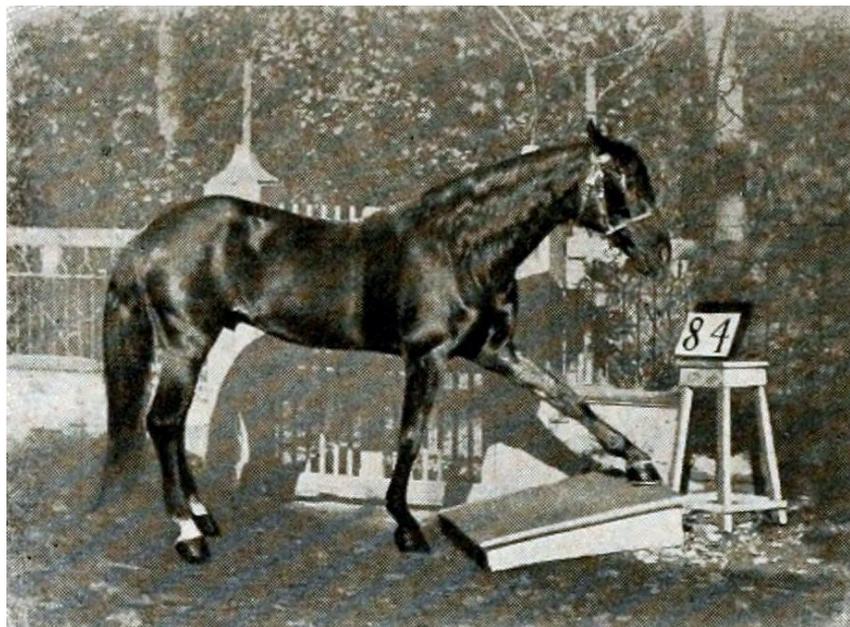
- Умножить на 2.
- Прибавить 5.
- Умножить на 3.
- Вычесть 3.
- Разделить на 6.
- Вычесть 2.

Формирование команд

Умный Ганс

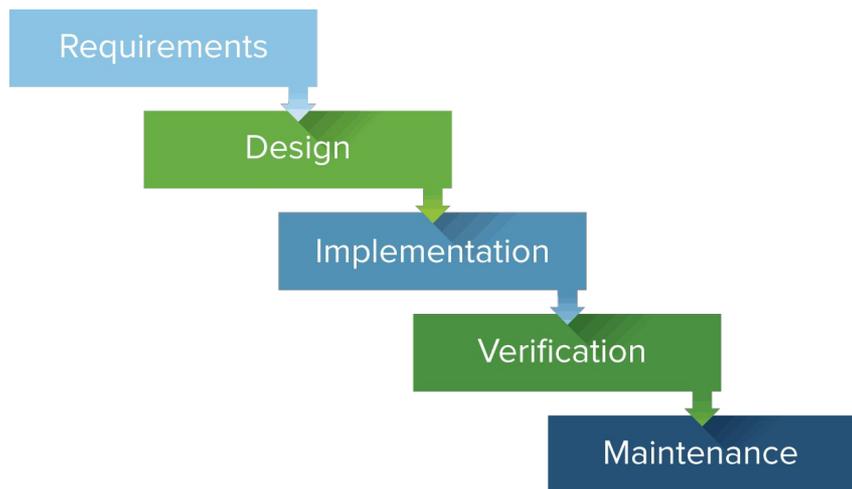


Умный Ганс

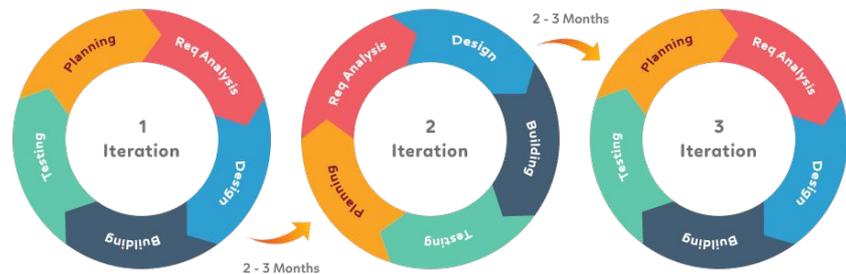
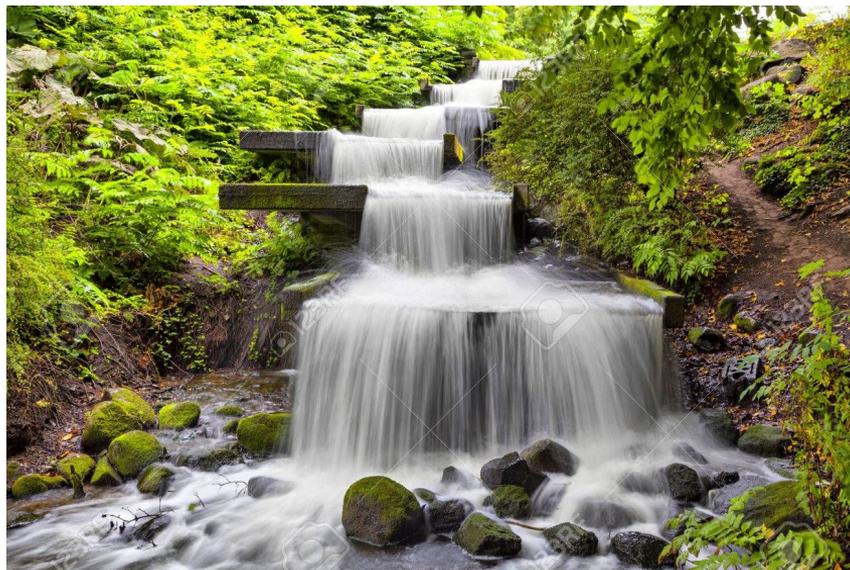


Невербалика

Гибкие методологии



Гибкие методологии

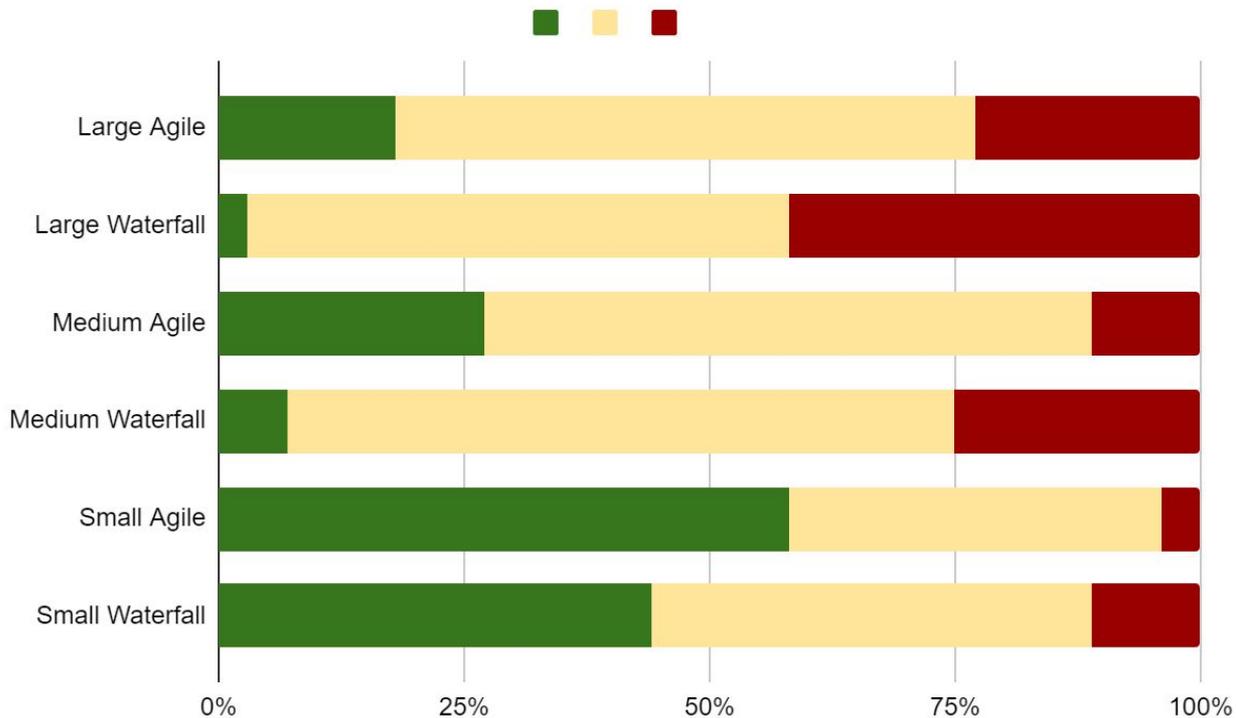


Гибкие методологии

- Люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов
- Работающий продукт важнее исчерпывающей документации
- Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта
- Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану

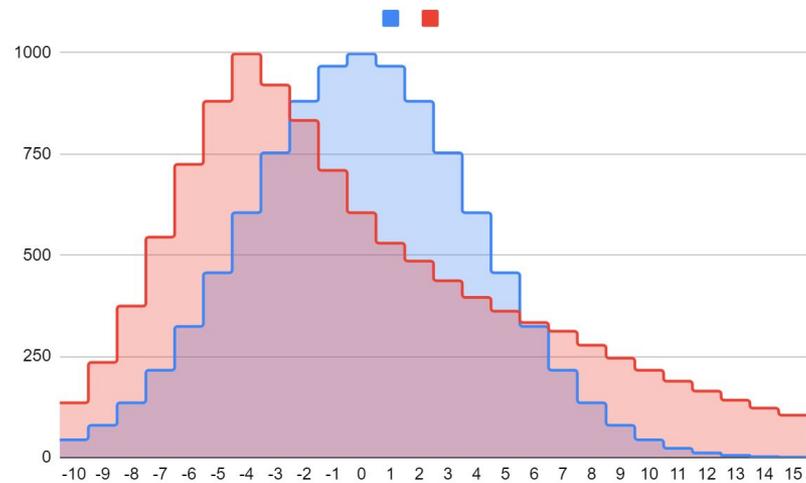
Плюс 12 принципов, которые не поместились!

Гибкие методологии





Чёрные лебеди



Чёрные лебеди



Как управлять интеллектуалами?



- Наверное, надо быть очень умным?
- Самым умным?

Внимательно слушать

Никогда не были программистами



- Фредерик Брукс
Мифический человеко-месяц
- Том Демарко, Тим Листер
Человеческий фактор
- Алистер Коберн
Быстрая разработка программного обеспечения
- Николас Тауб
Чёрный лебедь
Антихрупкость
- Майкл Лопп
Как управлять интеллектуалами