

# Психология разработки ПО

Vladimir Prus  
Mentor Embedded



1987

The major problems of our work  
are not so much technological as  
sociological in nature

“Peopleware”

Tom DeMarco and Timothy Lister

2001

Individuals and interactions  
over process and tools

Manifesto for Agile Development

2014

Что мы знаем?

Что мы делаем?

Как это исправить?

# **Психология**

Все еще не физика

Уже давно не Фрейд

МРТ, смартфоны и статистика

# **Mentor Embedded**

Средства разработки

Для встроенных систем

Сложность “под капотом”

100% распределенная команда

Job interviews and performance:  
**zero relationship**  
Brainteasers: **waste of time**

Laszlo Bock, SVP People Operations, Google

# **Ошибки мышления**

Anchoring

Availability

Overconfidence

“Thinking Fast and Slow”, Daniel Kahneman



## **IQ и результаты**

Корреляция 0.5 в школе

Корреляция 0.2 на работе

# **EQ и результаты**

Самоконтроль и оценки

Оптимизм и продажи

Эмоции и мотивация

The Willpower Instinct, Kelly McGonigal

Switch, Chip and Dan Heath

The Happiness Advantage, Shawn Achor

**Социология**  
Друзья и вес  
Комформизм

## **Детали**

65% разницы в судебных решениях

87% разницы в количестве доноров

”Nudge”, Richard Thaler and Cass Sunstein

**миллионы лет эволюции**  
**10 000 лет цивилизации**





Знаем **IQ**  
переоценена

**EQ, социология и детали**  
недооценены



**Тесты**

Модульные

Интеграционные

Психологические

## **Встречи**

Sprint Planning

Backlog Grooming

Результаты квартала

1 на 1 просто поговорить



Chris Lattner

@clattner\_llvm

 Follow

**Looking forward to next month: I'll be the first and only guy with 4 years of swift programming experience :-)**

6:35 PM - 3 Jun 2014

## Резюме

10 лет опыта

20 технологий

76% открытости Big Five

# **Интервью**

Виртуальное наследование в C++

Reflection в Java

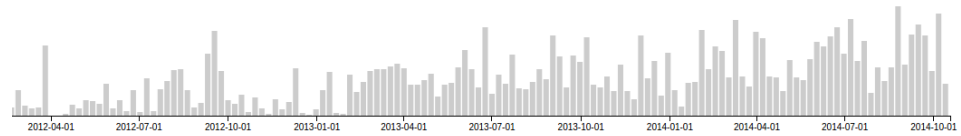
Ситуационные вопросы

## **Задачи**

Потенциальные продажи

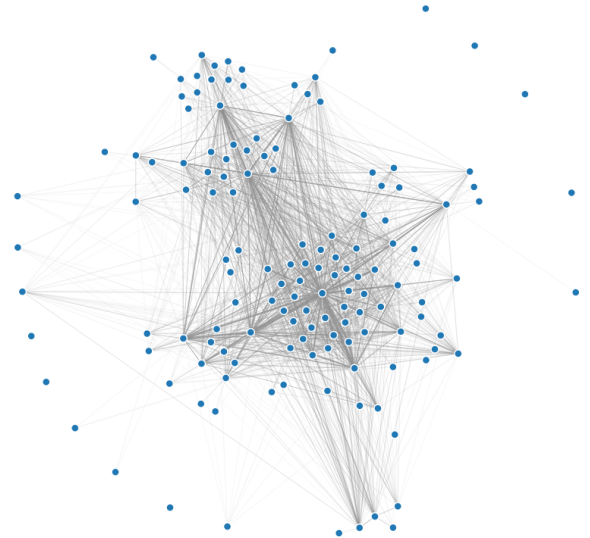
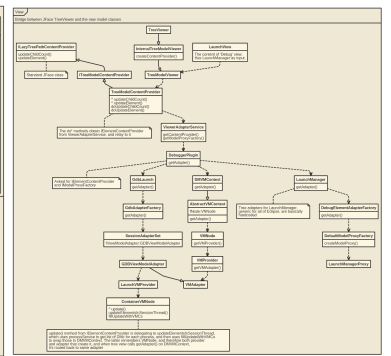
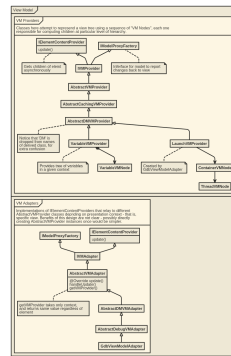
Время разработки

Интересность



Делаем **Графики**  
Burndown  
Продажи  
Velocity/часы  
Мотивация

# Делаем **Диаграммы** ER Классы Общине



Делаем **Идеальные процессы**  
Игнорирующие психологию



Встречи 1 на 1

**Психологические** тесты

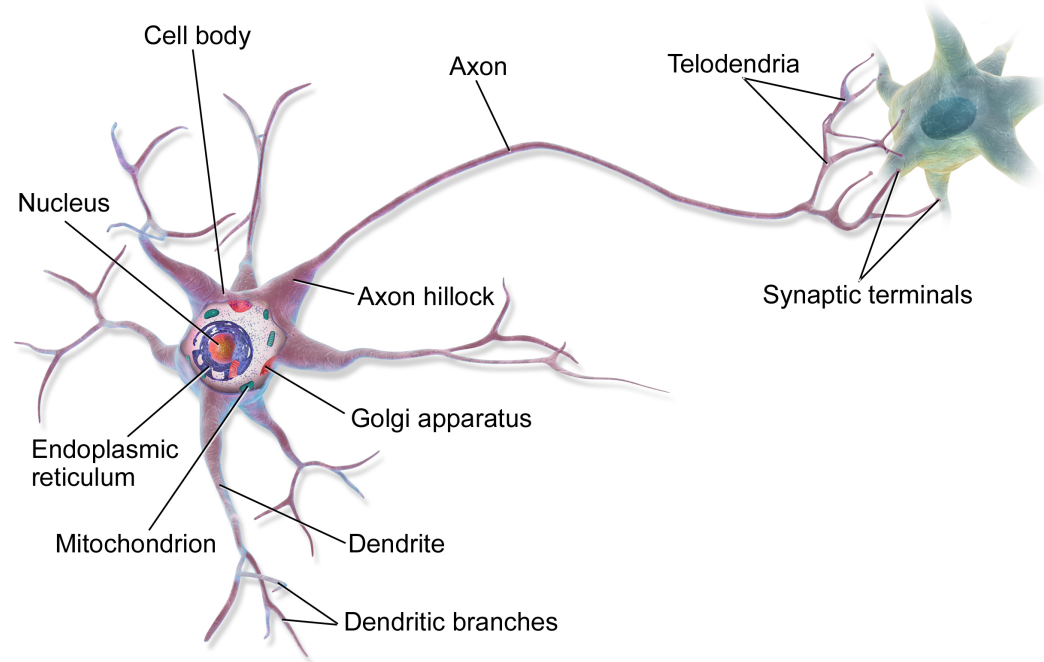
**Поведенческие** интервью

**Интерес** инженеров

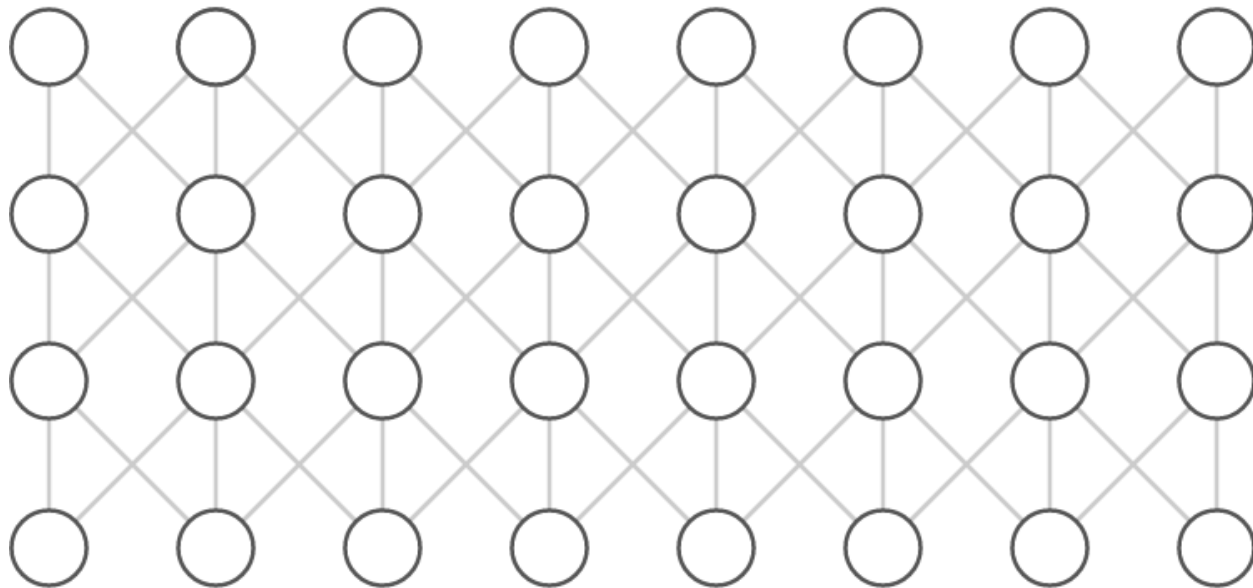
Графики **мотивации**

Диаграммы **общения**

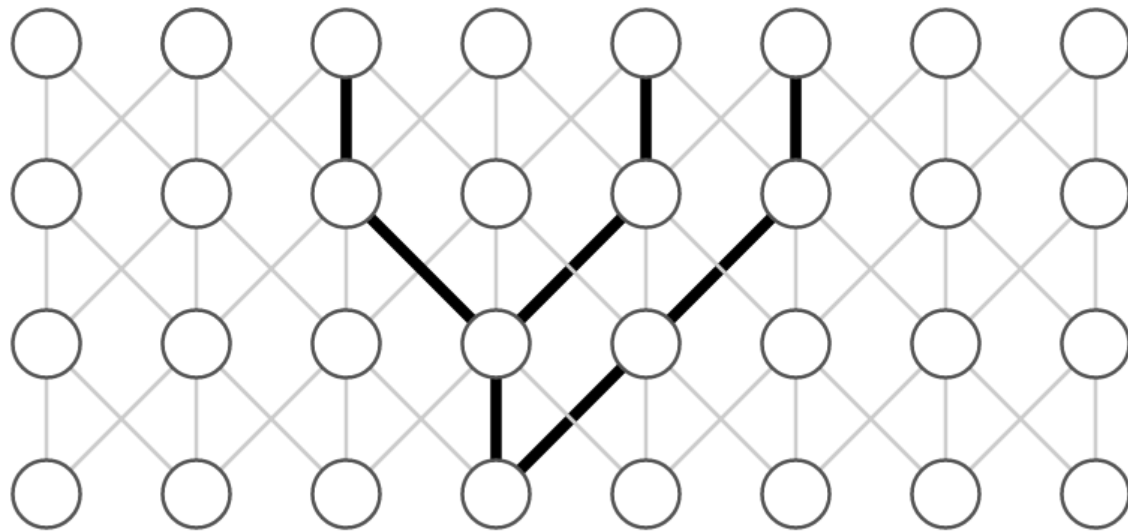
# Нейросети



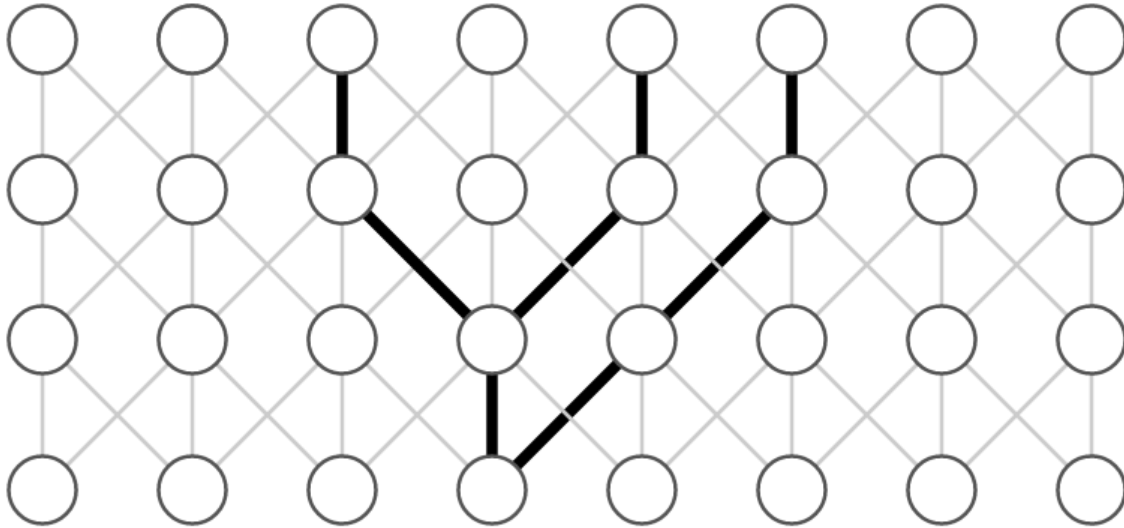
# Нейросети



# Аттракторы



# Аттракторы



**Аттракторы**

Истинные и ложные

# Обучение



## Зрение и скобки

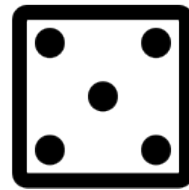




**Сложные задачи**

Интерфейсы

Архитектура модулей



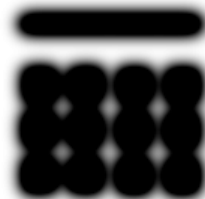
# Очень сложные задачи

Контракты

Общая архитектура

Качество

Мотивация



# **Психология ПО**

Виртуальные результаты

Долгие сроки

Эмоции пещерного человека

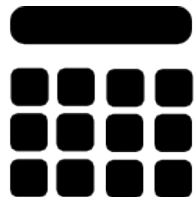
# Спринт в SCRUM



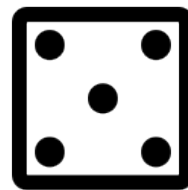
How to  
demo



PO



3 недели



Когда как

**Scrum**

Качество

Usability

Стратегия

## IMPLEMENT CLIPPY



How to demo: start app, see Clippy appear and try to be helpful.



John Hacker



1 week



Jim Manager



3 weeks



Jules HR



1 year

## IMPLEMENT CLIPPY



How to demo: start app, see Clippy appear and try to be helpful.



John Hacker

**Good stuff**



1 week



Jim Manager

**Have no time to look at this**



3 weeks



Jules HR

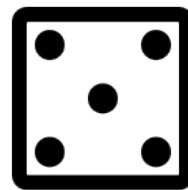
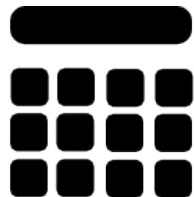
**No bonus for you**



1 year



## Сложные задачи



Социальные факторы



2008

To be a good leader ...  
you must build and earn trust

Making Things Happen, Scott Berkun

2014

Being a kernel maintainer isn't just about technical skills. You need to gain the **trust** of people.

Linus Torvalds

The major problems of our work  
are not so much technological as  
sociological in nature

“Peopleware”

Tom DeMarco and Timothy Lister

# Психология разработки ПО

Пещерные люди и проекты  
Важность - доверие - процесс



**Спасибо за внимание!**

@vladimirprus  
vladimirprus.com