

Андрей

пишу код

ПЕШИ ПРАВЕЛЬНА



Стачка



иннополис

innopolis
UNIVERSITY

12/13 октября

Татарстан, Иннополис

batch disclaimer

- В сговоре с ПК решили “повторить” старый доклад 2016г
- Но “обновить” хоть заголовок (чтоб никто не догадался)
- Мнение (к-е “имхо”) строго моё, **НЕ** работодателя
- (Нетрудно догадаться, нас тут сотни, но так принято)
- 21+ “Риск” obscenной лексики и девиантного поведения
- $iq < 0$ Гарантия отсутствия полезной информации



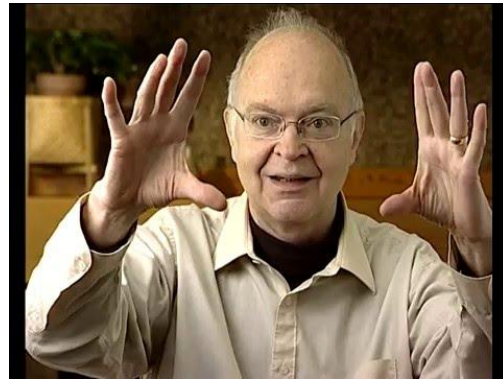
я лично за **алгофундаментализм!**



И я лично за **алгофундаментализм!**



“За томик Кнута – порву всем уста!”



“За побитовый OR – git rebase в упор!”

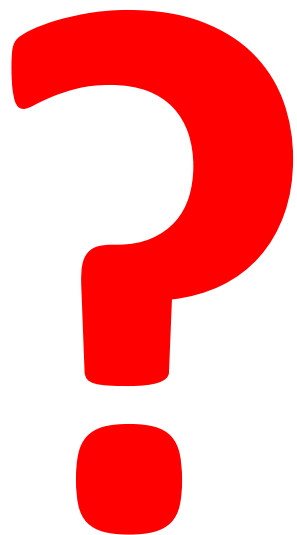


сразу напомним **disclaimer**

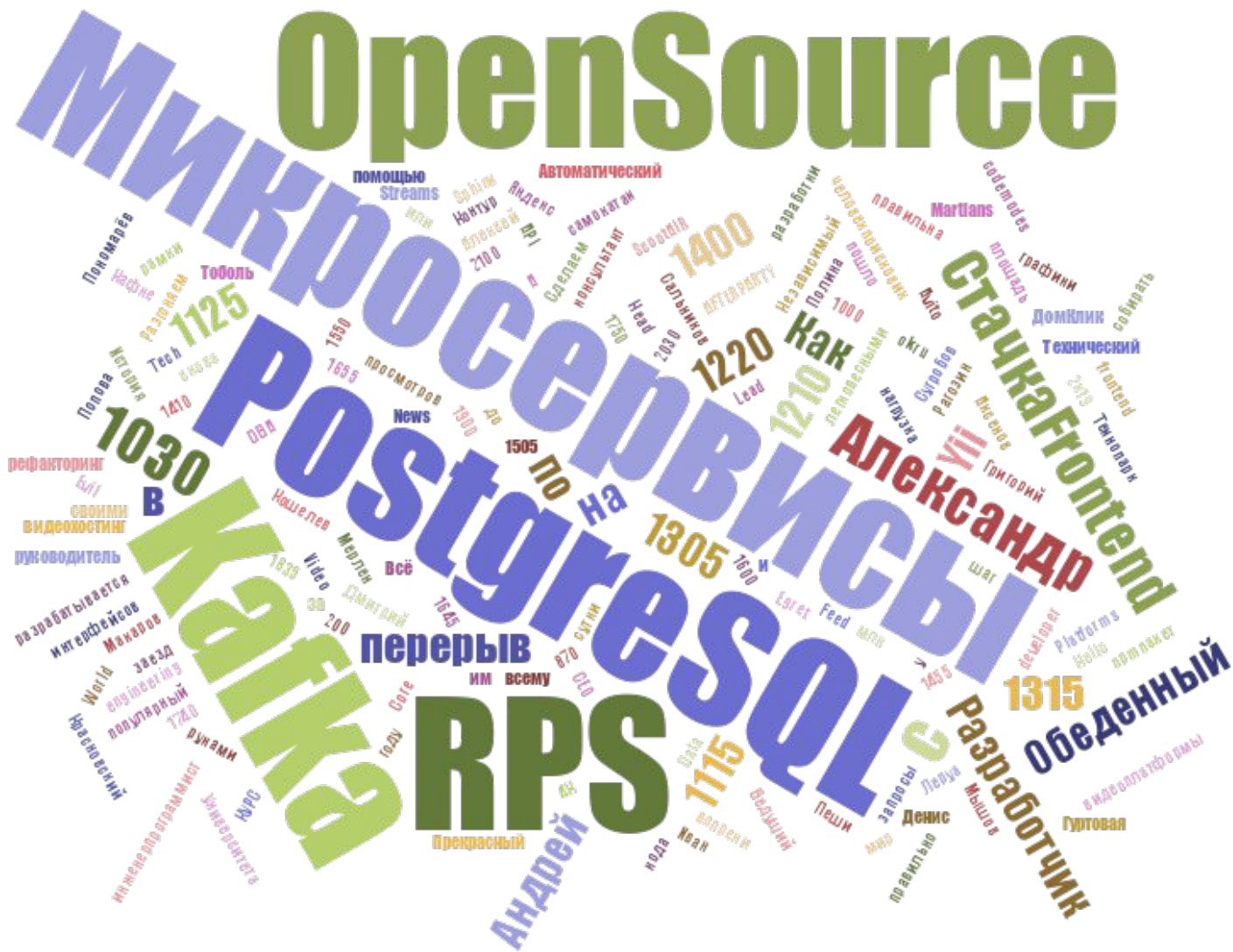
- Это пока не является офрелигией компании – имхо, зря!!
- Прикинь, молитвы св. Хэшмэпу
- Представь, епитимьи про код!
- Увы, ретрограды-хоругвеносцы...
- Но мы несём свет просвещения.



чего вы **хотите** услышать?!



чего вы **хотите** услышать?!



чего вы **хотите** услышать?!

Как **П**равильно **П**исать **Open**
Source **М**икросервисы, которые
ХОДЯТ В **PostgreSQL** через **Kafka**,
чтобы получился дичайший
RPS!?



Как Правильно Писать??



я знаю, чего хотят ~~женщины~~
разработчики

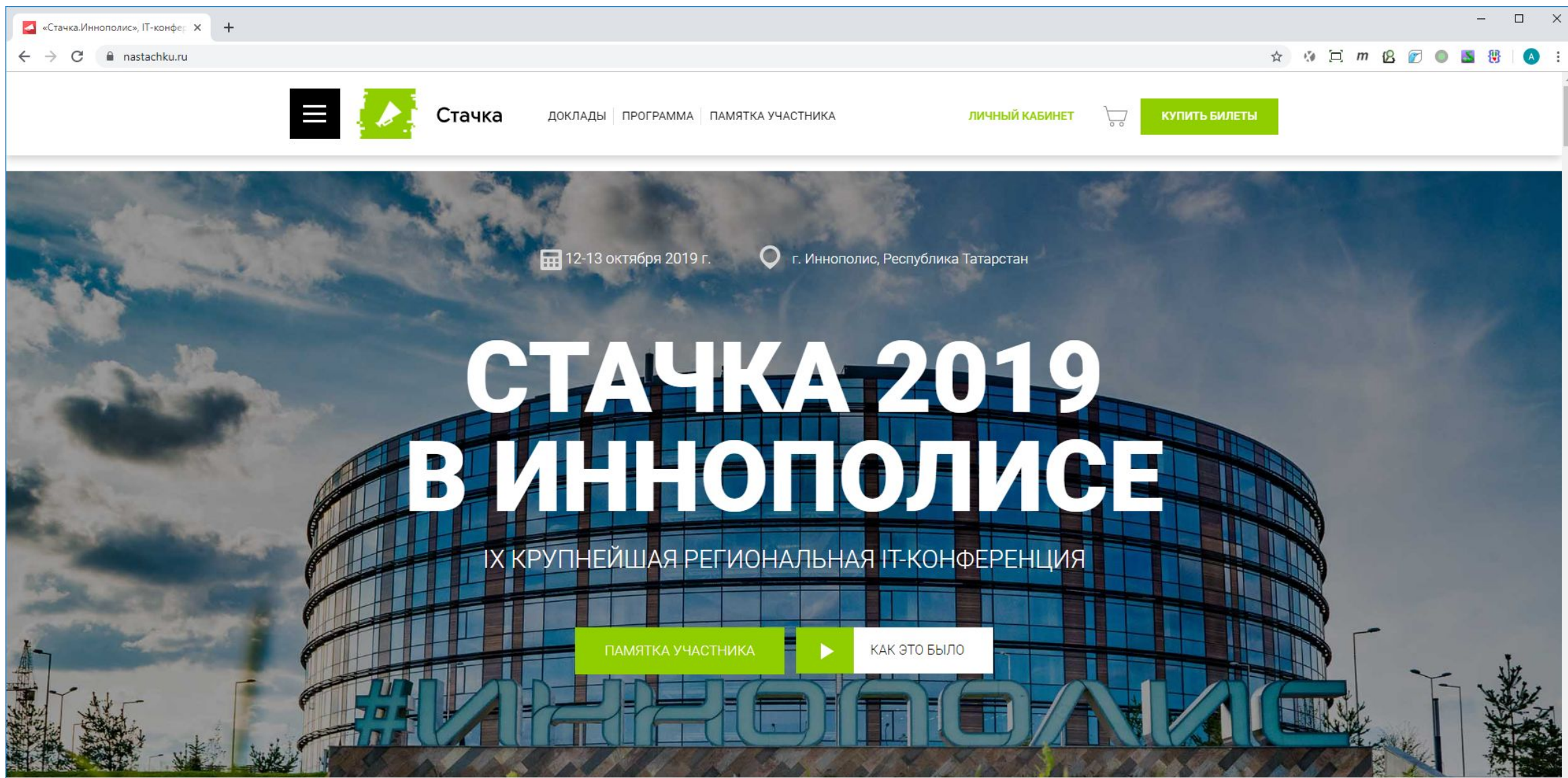




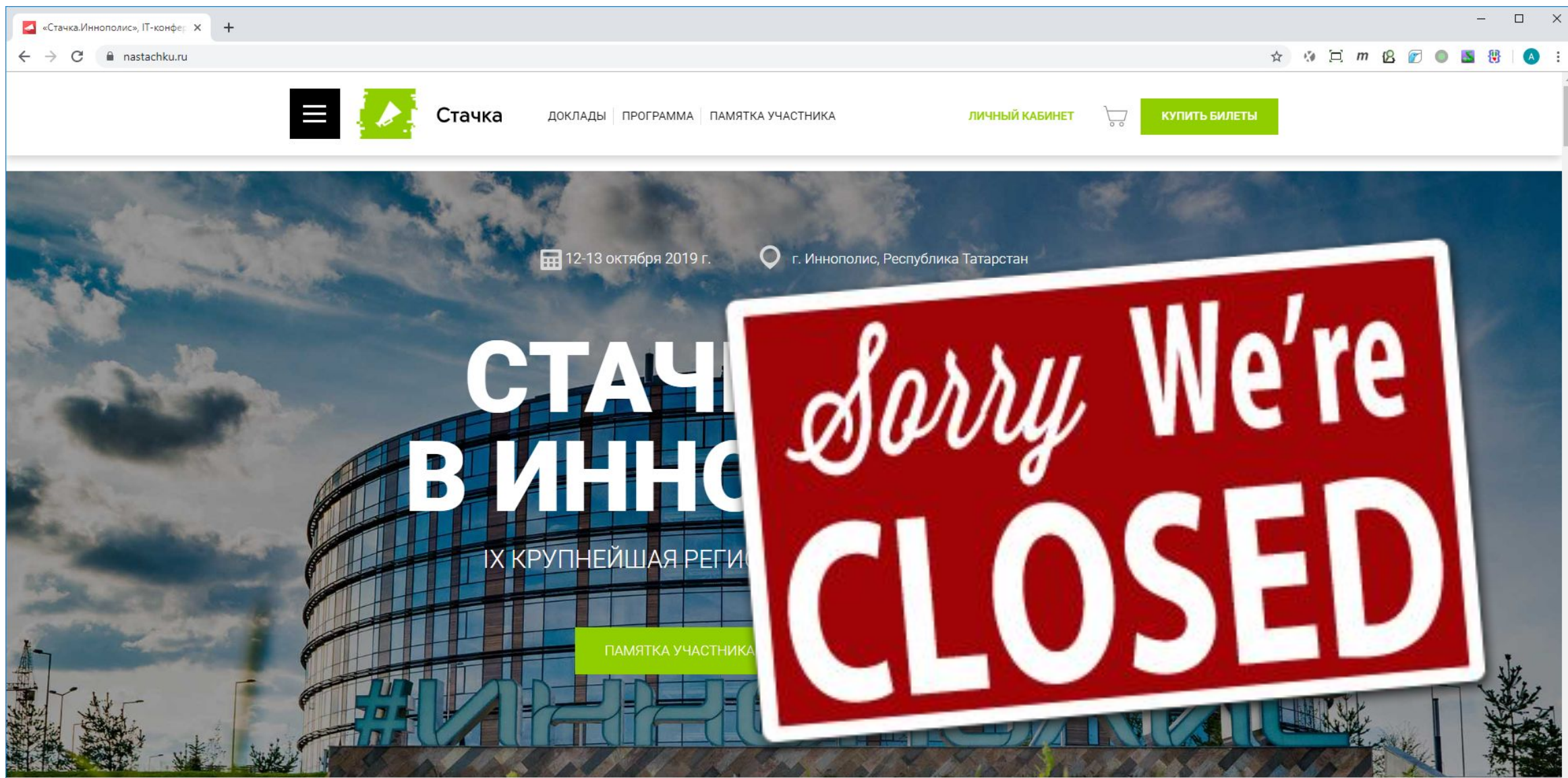
и такая пуля... у меня для вас **есть**



именно поэтому мне **не** дали keynote!!!



ИМЕННО ПОЭТОМУ МНЕ **не** дали keynote!!!



3

2

и такая пуля... у меня для вас **есть**

- Только C++03 для всегооо, от гостевухи до asm.js!!!



и такая пуля... у меня для вас **есть**

- Только C++03 для всегооо, от гостевухи до asm.js!!!
- Алгоритмический фундаментализм на отлично!!!
 - И ежедневные в нём упражнения
 - И ежедневные обливания холодной водой



и такая пуля... у меня для вас **есть**

- Только C++03 для всегооо, от гостевухи до asm.js!!!
- Алгоритмический фундаментализм на отлично!!!
 - И ежедневные в нём упражнения
 - И ежедневные обливания холодной водой
- До 3 раз в неделю посещать спецзал!!!
 - Ежедневно поднимать монады, Raft, Scala, всю попсу
 - На соревнованиях, не знаю, Paxos, Elixir



как — не подошло?!

(ну обливания мне тоже не очень)

я знаю, чего хотят ~~женщины~~
разработчики



я знаю, чего хотят ~~женщины~~ разработчики

- А *ещё* эта пуля – штоп простая, мгновенная, сразу; eg:
- Раз! Весь нейминг строго в Google стайл!
 - `std::string` table_name_; `// OK.`
- Два! Сменить расцветку в редакторе, `magic.cfg`
- Три! Сменить tabsize 3 => 6
- А также в полнолуние...





...ТО ЕСТЬ, ВНЕДРИТЬ agile!



...ТО ЕСТЬ, ВНЕДРИТЬ agile!

...СЛОМИВ НЕСОЗНАТЕЛЬНЫХ
персонажей



я знаю, чего хотят ~~женщины~~
разработчики

- А *ещё* эта пуля – штоп простая, мгновенная, сразу
- ...итого – чтобы **простые, понятные, “быстрые”
правила**



я знаю, чего хотят ~~женщины~~
разработчики

- А **ещё** эта пуля – штоп простая, мгновенная, сразу
- ...итого – чтобы **простые, понятные, “быстрые”
правила**
- ...а теперь плохие новости – **Настоящее Имя
Доклада!**



**ЕЩЁ РАЗ К ВОПРОСУ О
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ НЕВОЗМОЖНОСТИ
МАНУАЛЬНОЙ ГЕНЕ-РАЦИИ
ГАРАНТИРОВАННО БЕЗДЕФЕКТ-НОГО
ПРОГРАММНОГО КОДА В РАМКАХ
ГЁДЕЛЕВСКИХ ФОРМАЛЬНЫХ СИСТЕМ
С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ
ПСИХО-АЛХИМИИ**



Стачка



ИННОПОЛИС

INNOPOLIS
UNIVERSITY

12/13 октября

Татарстан, Иннополис

В ИННОПОЛИСЕ

IX КРУПНЕЙШАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ IT-КОНФЕРЕНЦИЯ

ПАМЯТКА УЧАСТНИКА



КАК ЭТО БЫЛО

#ИННОПОЛИС

НЕКОТОРЫЕ СПИКЕРЫ

**ПОЧЕМУ “НЕКОТОРЫЕ СПИКЕРЫ” ВРУТ,
ЧТО ХОРОШО ПРОГРАММИРОВАТЬ –
ВОЗМОЖНО?!**

(потому что они плохие ролевые модели и страдают тупиковым бэкэндитом)



ладно, ладно, завязываю!

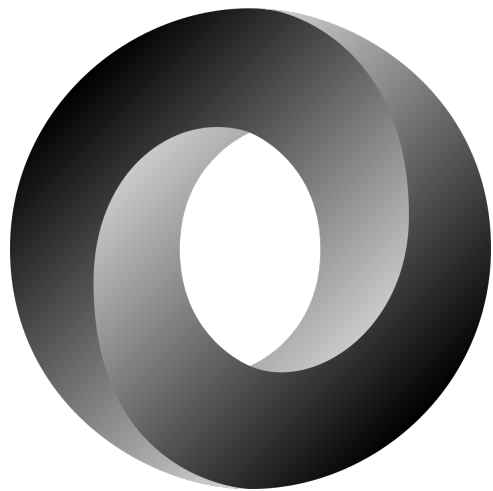
- Уже на 2 шутки про тему больше нужного, да
- Но ща наконец всё будет серьезно, как в ГКД

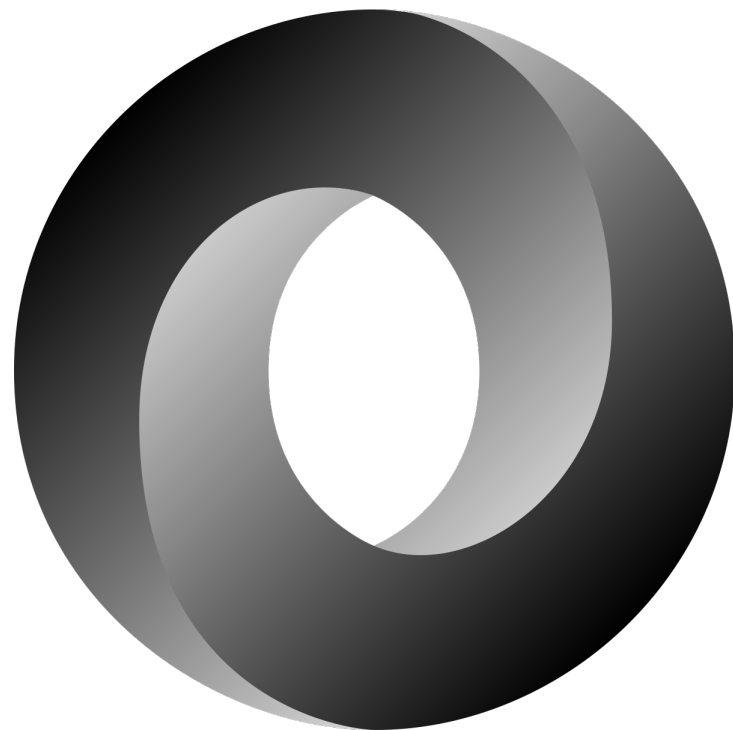


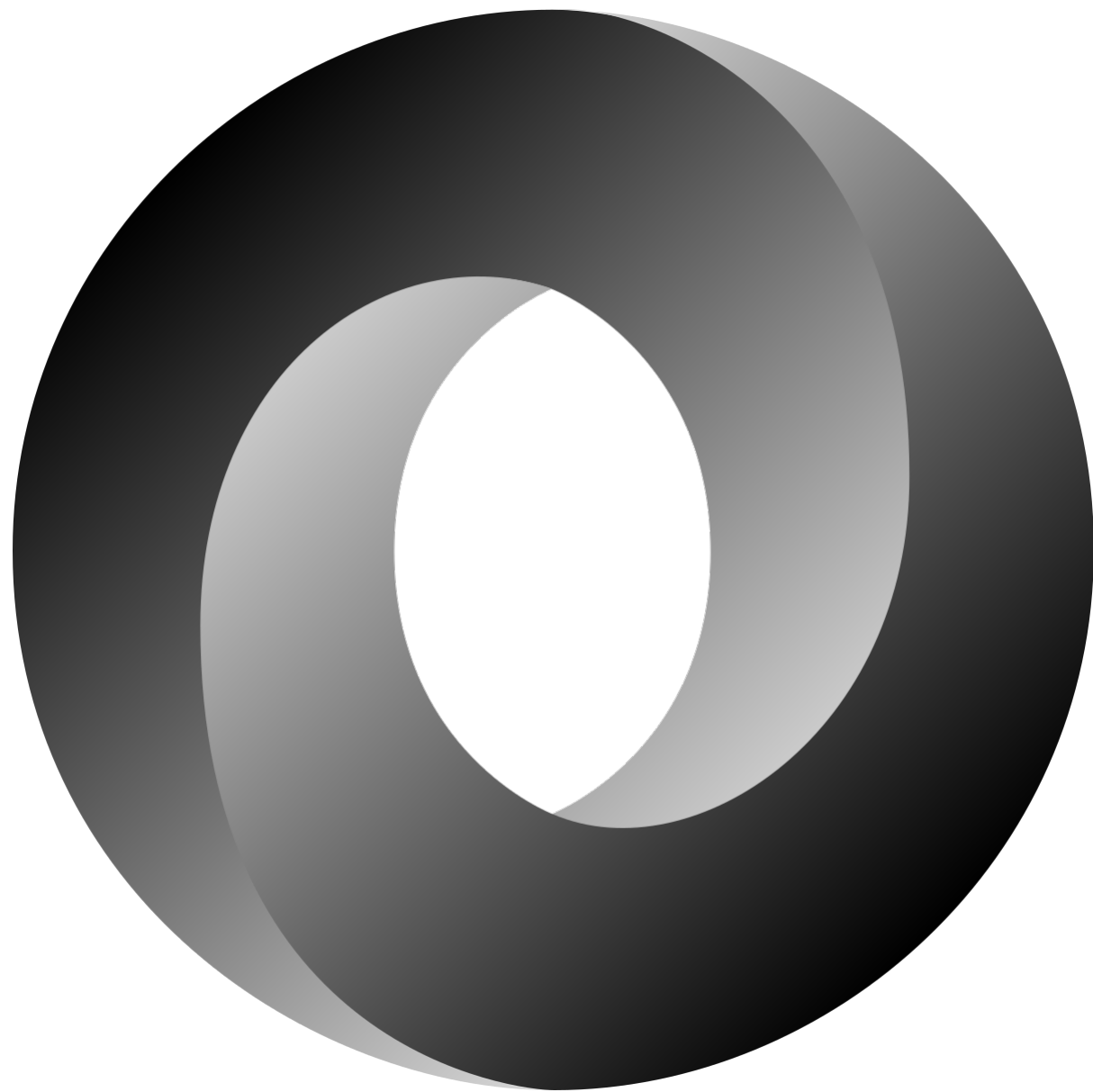


“ПРАВИЛЬНО” ПИСАТЬ
НЕВОЗМОЖНО.

КОД – ЭТО ПУЧИНА...







Dragon Explained

(Your Code To Your Mom)







R'LYEH

Vincent Delaney



A massive, dark, tentacle-like creature with glowing red eyes and a small figure holding a red light. The creature is composed of thick, textured tentacles that form a central body with two glowing red eyes. It is surrounded by many other tentacles of varying sizes, some curled and some reaching out. The scene is set in a dark, rocky environment with a small figure standing in the foreground, holding a red light that illuminates the creature's face. The overall atmosphere is dark and ominous.

Это, очевидно,
Ктулху

А это мы,
вся IT
индустрия

“Правильно”. Писать. Невозможно.

...но это ничего. Всё будет хорошо.



Стачка



ИННОПОЛИС

innopolis
UNIVERSITY



переходи к делу, проклятый клоун!

(это думают те двое стойких, кто ещё не ушел)

- Это почему это ещё – невозможно!?
- И почему это якобы – нормально, this is fine?!
- Обратимся к первоисточникам.



Снесите это немедленно



Профессиональная конференция
разработчиков высоконагруженных
систем

V2016: про плохой код и архитектуру

- “Как у вас организован аудит качества и ревью кода?”
 - ☹️ “в лучшем случае видел CI плюс unit тесты”
 - ☹️ “код никто не смотрит никогда, дорого и времени нет”
 - 😐 “самописная система для поддержки ревью”
 - 😐 “корпоративный гитхаб, но тяжело понять контекст”
 - ☹️ “crucible/stash, jira, корпстандарт для CI, статический анализ, периодические аудиты... а говнокод зашкаливает
- Или счастья нет нигде, или Щасливые на форумы **не** пишут



V2016: про хороший код и архитектуру

- Вот, какие топ-3 проекта мы знаем с идеальным кодом и безупречной архитектурой:



V2016: про хороший код и архитектуру

- Вот, какие топ-3 проекта мы знаем с идеальным кодом и безупречной архитектурой:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- Конец списка



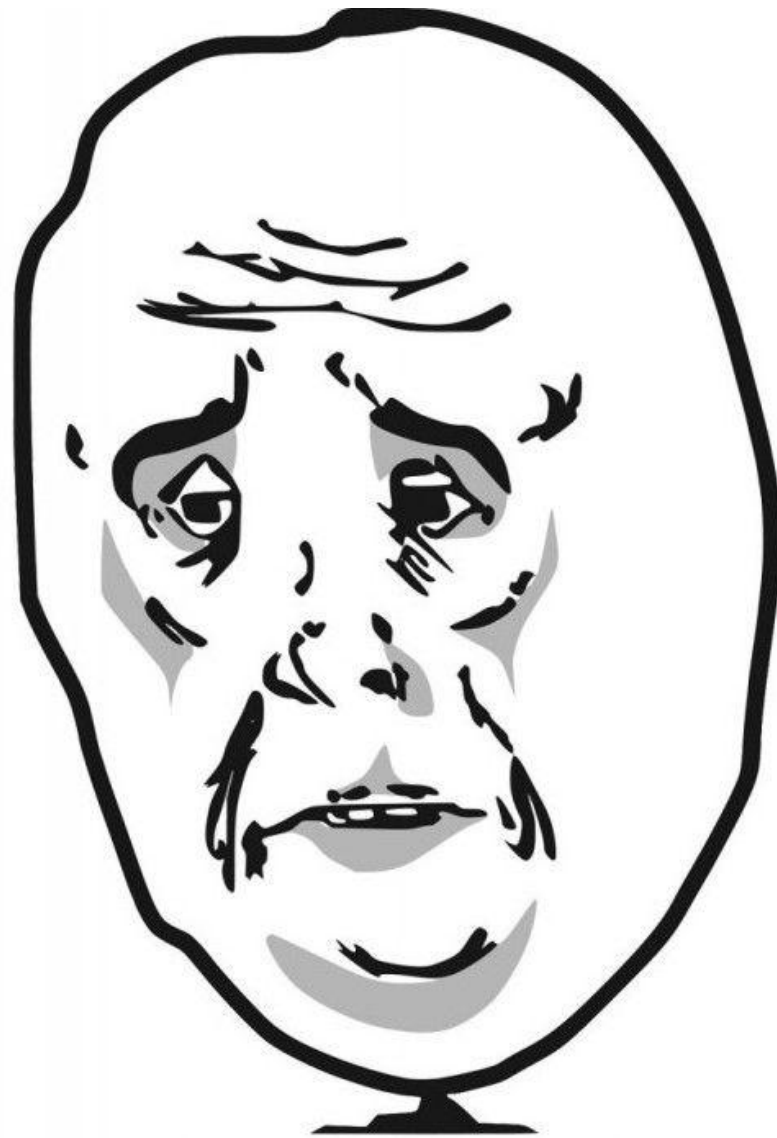
V2016: вопрос немного холиварный, но!



V2016+: про хороший код и архитектуру

- Вот, какие топ-3 проекта мы знаем с идеальным кодом и безупречной архитектурой:
 1. НЕ ТВОЙ ТЕКУЩИЙ ПРОЕКТ АХАХА
 2. НЕ МОЙ ТЕКУЩИЙ ПРОЕКТ БЫГЫГЫ
 3. НЕ ЕГО (*) ТЕКУЩИЙ ПРОЕКТ ОЛОЛО
- Конец списка
 - + Да и в личном пет-проекте чота... чота...
 - * Даже сын мамкиной подруги тут **НЕ** срабатывает; бгг
 - * При найме “бывает”; а потом сразу хоп! квантовый порог!





OKAY



this is 2019 oldfag!

2019: это правда; кое-что изменилось

1. МИКРОСЕРВИС Ы!



2019: это правда; кое-что изменилось

1. МИКРОСЕРВИС
Ы!

2. МАШОБУЧЕНИЕ
!



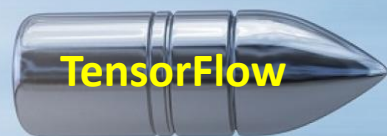
2019: это правда; кое-что изменилось

1. МИКРОСЕРВИС
Ы!
2. МАШОБУЧЕНИЕ
!



битрикс НЕ в кубер –
тензор на ветер!!!

обойма сер. пуль; circa 2019; холст;
масло



2019: про хороший код и архитектуру

- И вот, какие топ-3 проекта мы **теперь наконец** знаем с идеальным кодом и безупречной архитектурой:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- Конец списка



как, **как** так \$ск получается??

- А вот как...
- **Что** такое на самом деле
 - Микросервисы?
 - ML?
 - Победившее облако?



про микросервисы и ML





A black and white photograph of a group of people on a beach. In the foreground, a man in a dark tank top and a woman in a light-colored bikini are visible. Behind them, several other people are standing, some looking towards the camera. A blue speech bubble is overlaid on the right side of the image, containing Russian text.

ПЕРВОЕ
ПРАВИЛО:
расскажи всем!!!

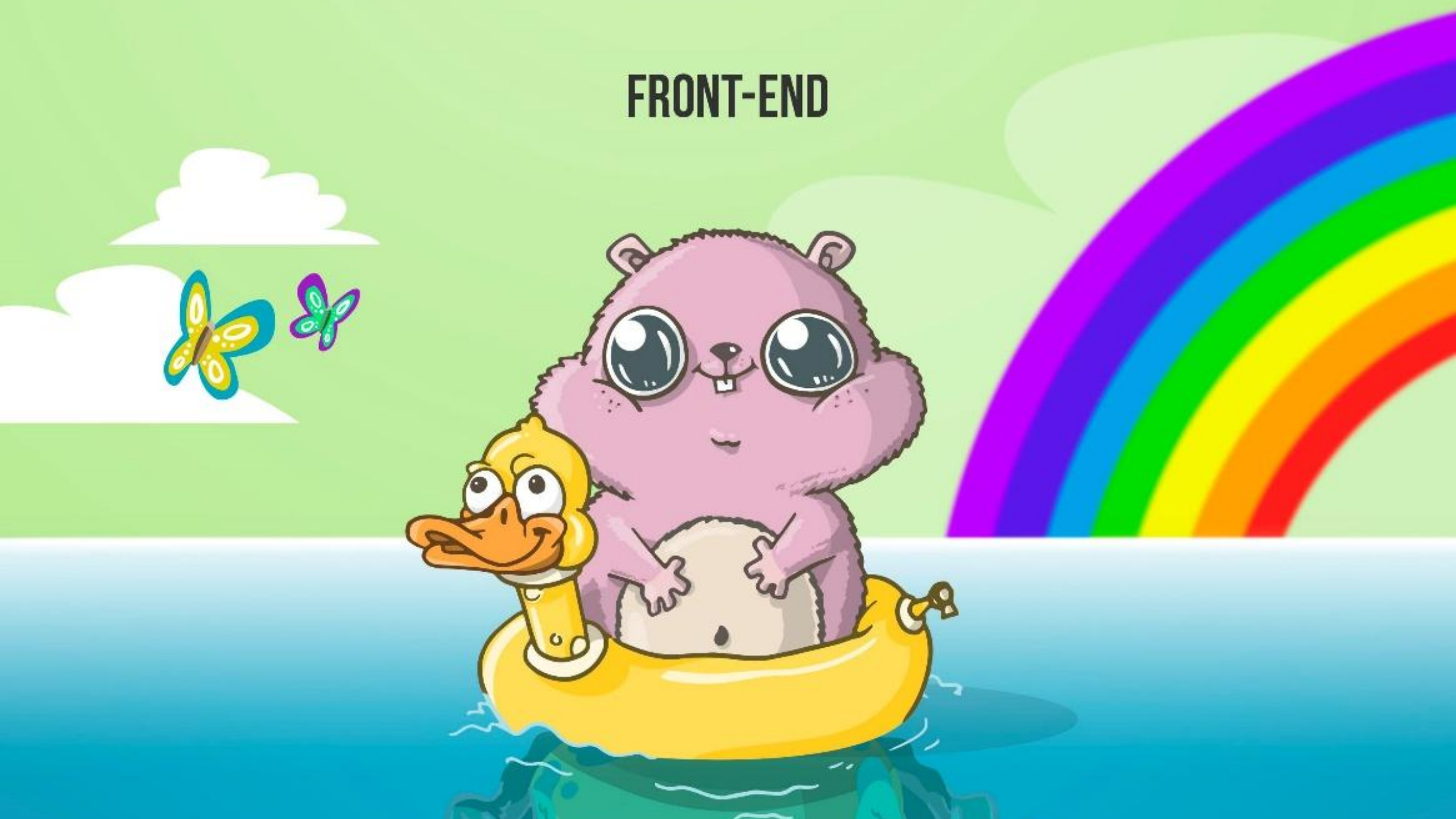
A grayscale photograph of a group of people, mostly young adults, in a crowded outdoor setting. The image is heavily stylized with a high-contrast, almost posterized effect. Two blue speech bubbles are overlaid on the image. The first bubble, in the upper right, contains the text 'ПЕРВОЕ ПРАВИЛО: Расскажи всем!!!'. The second bubble, in the lower center, contains the text 'ВТОРОЕ ПРАВИЛО: не будем драться!'. The people in the background are looking in various directions, some towards the camera and others away. The overall mood is one of a busy, social gathering.

ПЕРВОЕ
ПРАВИЛО:
расскажи всем!!!

ВТОРОЕ
ПРАВИЛО:
не будем драться!

про облака

FRONT-END







BACK-END

НО МИКРОСЕРВИСЫ —
добро!

форсят линию разреза всем — даже тупым.

НО МИКРОСЕРВИСЫ —
ЗЛО!

внутри их пишут — те же и так же.

а облако — точно зло!

да, необходимое — а от этого типа легче?

...ИТОГО – боль.



критикуешь – предлагай!

- Легко – ща опять жахну v2016, а потом усилю
- Сначала вдруг – немного про метаязыки
- Отчего с кодом происходит всегда – **строго** вот такое?
- Ну, как в толковом японском фильме?!





критикуешь – предлагай!

- Иллюзия, что мы пишем код на ЯП – а это не так
- Мы пишем **истории в головах** – а код лишь отражение
 - Чисто Амбер
- В головах, обратите внимание – чьих?
- **Своих же!** Сначала в личной, потом в коллег
- И чо?



критикуешь – предлагай!

“История” должна быть –
проста, как выстрел



критикуешь – предлагай!

- “История” должна быть – проста, как выстрел
- Программа должна быть – проста, как выстрел



критикуешь – предлагай!

- “История” должна быть – проста, как выстрел
- Программа должна быть – проста, как выстрел
- Эксплуатация должна быть – проста, как выстрел
- Иначе $\pi \dots$ в степени $e \dots$ – **экспонента** сложности, и $\ast -1$
- Глупо говорить лишь про код – а остальное?
- А это – несколько разных вещей





критикуешь – предлагай!

- 4 всадника – и они же... чеклист
- Архитектура – можно ли *только* читать код, и *быстро*?



критикуешь – предлагай!

- 4 всадника – и они же... чеклист
- Архитектура – можно ли *только* читать код, и *быстро*?
- Документация – она хоть *вообще* есть? А неуродская?



критикуешь – предлагай!

- 4 всадника – и они же... чеклист
- Архитектура – можно ли *только* читать код, и *быстро*?
- Документация – она хоть *вообще* есть? А неуродская?
- Исходники – кодстайл, нейминг, итп техническое?



критикуешь – предлагай!

- 4 всадника – и они же... чеклист
- Архитектура – можно ли *только* читать код, и *быстро*?
- Документация – она хоть *вообще* есть? А неуродская?
- Исходники – кодстайл, нейминг, итп техническое?
- Автотесты – они есть? А укладываются в 15-30 сек?



критикуешь – предлагай!

- (Внутренняя) Архитектура – плюс (инлайн) документация
- (Внешняя) Документация – плюс спецификация итп API
- Исходники – это “только” которые мы пишем (нет!)
- Автотесты – как аугментация **всего** этого сра



• Что у вас с этими 4 создателями спецификаций

do as I say; **not** as I do

- Назрел конфликт – ты сам-то как, агитатор-провокатор?!
 - Я типа junior JS developer – есть такой гендер
 - Но плохих черт больше – часть даже в трудаке
- Вот у нас есть Sphinx – там интуитивно 2.5...3.0 / 4.0
- А вот остальная инфра – там (тоже интуитивно) 1.0...3.0



- “Плохо всё” (нет) – хотеть необходимо 4.0 вместо 3.0



I. Архитектура – как “правильно”

- (v16) Д.б. **записано** – high-level комментарии
- (v16) Д.б. **логично** – дешифровка имен и “//” недопустима
- (v16) Д.б. **легко** – не сопротивляться изменениям
- (v16) Д.б. **прагматично** – красивые “духовные” практики – “потом” (или никогда)
- Абсолютно **нельзя врать** – в именах и тексте, лучше никак
- Верю, что **иногда надо чистить** – с болью, кровью, долго



II. Код – как “правильно”

- (v16) Д.б. **оформление** – кодстайл, uniform naming, ИТП
- (v16) Д.б. **компактность** – `int k; for [x in vec];` ИТП
- (v16) Д.б. **комментарии** – речь про инлайн, эти бывают
- Д.б. **робот** – автоматика сегодня возможна везде
- Д.б. **локализация** – решения для людей, не наоборот
 - Мне всё ещё физически больно, уже 3 года как, но...
 - Ну ладно, `calcOstatok()` либо `int ThisIsDogCounter`
 - Но помни, я знаю, где ты живёшь...



III. Доки/тесты/процесс – как “правильно”

- Д.б. **обязательность** – это всё Должно Быть, и точка
- Д.б. **некий CI/CD** – причем ежеминутный, и рабочий
- Д.б. **в обход CI/CD** – *исключительно* для супер-аварий
- Д.б. **бюджет на техдолг** – штааа??!



ЕСЛИ ЕСТЬ ТЕХДОЛГИ



ТО ГДЕ ТЕХКОЛЛЕКТОРЫ?

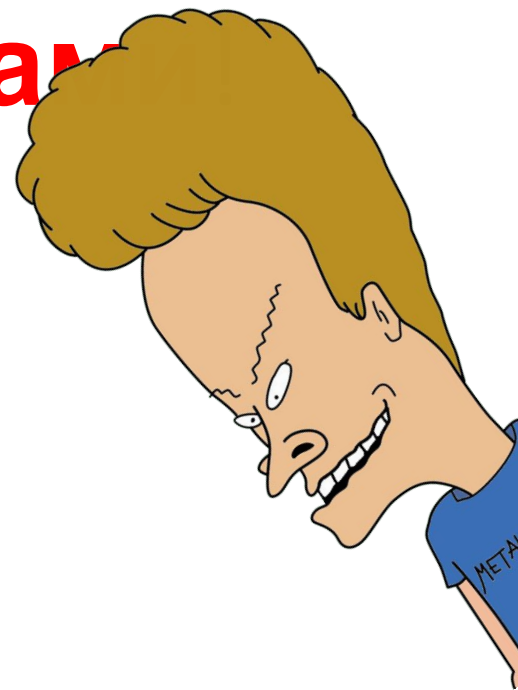


единственный

тайный метод построения коммунизма

тебе **не дадут** хехех; ну а ты **ручка**

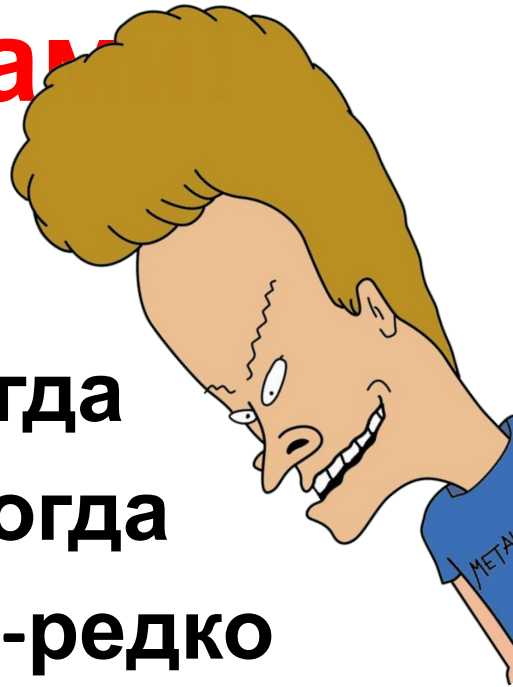
- Sad but true –



тебе **не дадут** хехех; ну а ты **ручка**

- Sad but true –

- Вечный дедлайн вечен; времени нет; **никогда**
- Спецбюджета/спецспринтов не будет; **никогда**
- Плановые припадки не оч-работают; мб **оч-редко**
- Бизнесу всегда нужен продукт; и это **правильно**
- **Единственный** метод, вплести чистку в штатный процесс
- **ДЕЛАТЬ, ТАК ВСЁ СРАЗУ – И ПО-БОЛЬШОМУ!**

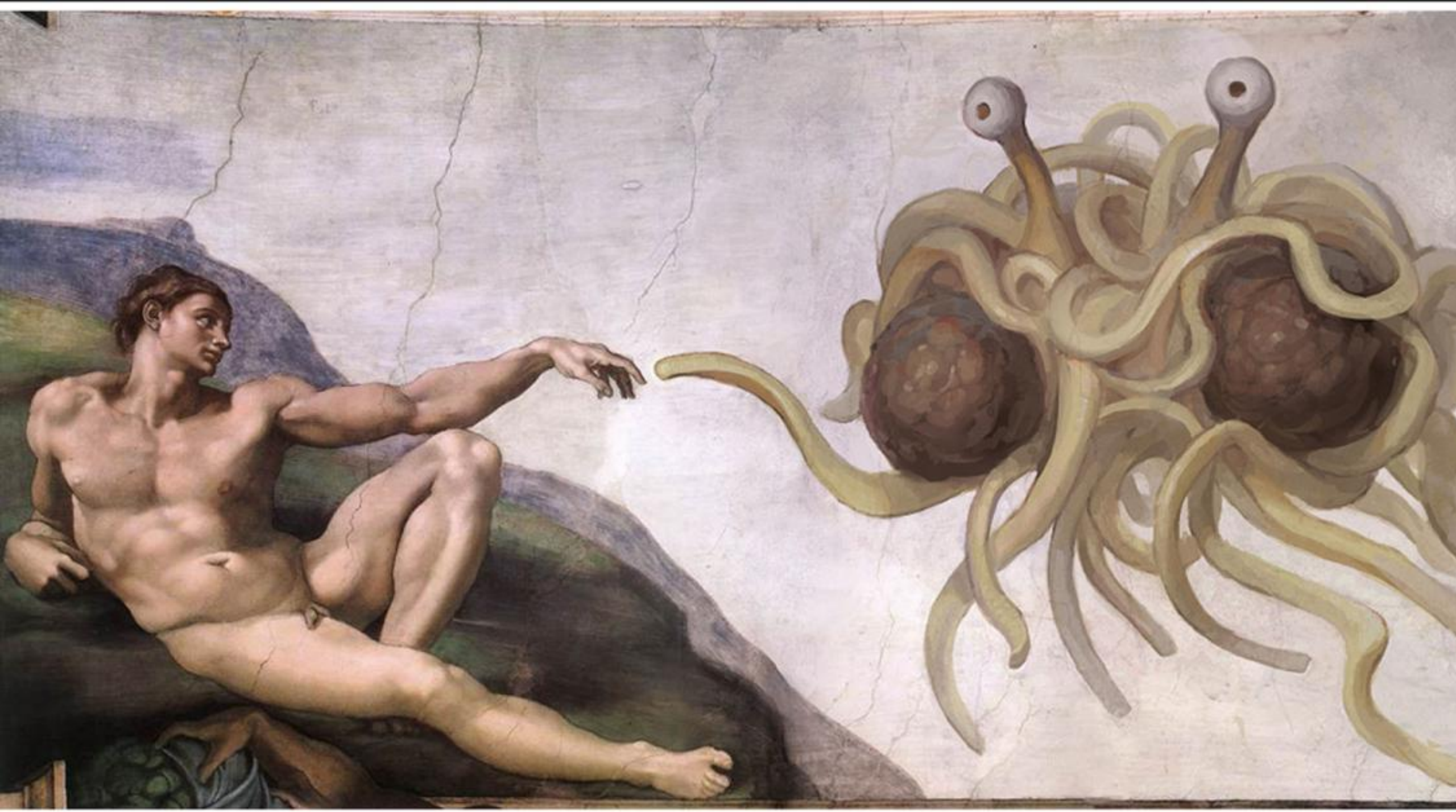


ТОЛЬКО **сразу начисто**; только хардкор

- **Мало** просто “решать текущую задачу”
- Нужно – **всегда** делать это максимально “хорошо”
 - Это НЕ отрицает хаков и срезания углов, кстати
- Нужно – **всегда** зорко озираться в коде/системах вокруг
- Нужно – **всегда** фиксировать todo (min) или чинить (max)
- То есть – всегда чистить всё, и код (“с.э.н.”), и арх, итд



(и опять blast from 2016)



снесите

Boodell games. on Twitter: "Use w... x +

Twitter, Inc. (US) | https://twitter.com/UdellGames/status/788690145822306304

Search

🏠 Home

🔔 Notifications

✉ Messages



Boodell games.

@UdellGames

⚙

Follow

Use whatever brace style you prefer.

But not this.

Don't do this.

Seek help instead of this.

```
public class Permuter
{
    private static void permute(int n, char[] a)
    {
        if (n == 0)
            System.out.println(String.valueOf(a))
        else
            for (int i = 0; i <= n; i++)
                permute(n-1, a)
                swap(a, n % 2 == 0 ? i : 0, n)
    }
    private static void swap(char[] a, int i, int j) {
        char saved = a[i]
        a[i] = a[j]
        a[j] = saved
    }
}
```

RETWEETS 12,832

LIKES 14,234



UDDEL

GAMES



Boodell games.

@UdellGames

Builder of #HyperGauntlet and other adventures. Marketing guru, for a given standard of the words marketing, and guru.

UDDEL

GAMES

© 2016 Twitter About Help Terms Privacy Cookies Ads info

1280x720

ЭТО

```

19 #include <vector>
20 #define LL(value,bits) (((value)<<(bits))|((value)>>(32-(bits)))) // and let the brick begin
21 using namespace std;void die(const char*m,...){printf("*** error: ");va_list ap;va_start(ap,m);vprintf(m,ap);va_end(ap);
22 printf("\n");exit(1);}struct g{int h,p;BYTE*k,*l,*m,n[8192],*o;vector<string>r,s;string t;g (int L){h=L;k=l=m=new B\
23 YTE[1<<24];o=n;}void u(int M,const char*N){if(M>(1<<24))die("packet too big while reading %s\n",N);l=k;m=k+M;if(::recv
24 (h,(char*)k,M,0)!=M)die("recv failed while reading %s: %s",N,strerror(errno));}BYTE x(){if(l++<m)return l[-1];return 0
25 ;}int v(){int v=x();switch(v){case 251:return 0;case 252:v=x();v+=x()<<8;return v;case 253:v=x();v+=x()<<8;v+=x()<<16;
26 return v;case 254:die("16M+ packets not supported");}return v;}void w(string &s){s="";int M=v();if(M&&l+M<=m)s.append(
27 (char*)l,M);l+=M;}virtual~g(){delete[]k;}DWORD y(){int r=x();r+=x()<<8;r+=x()<<16;return r+(x()<<24);}bool z(){return
28 l>m;}char*A(){return (char*)l;}int B(){return l<m?*l:-1;}void C(int n){l+=n;}void D(int P){if(o+P>n+sizeof(n))die("ne\
29 t write buffer overflow");}void E(BYTE uValue){D(1);*o++=uValue;}void F(DWORD v){D(4);for(int i=0;i<4;i++,v>>=8)*o++=
30 BYTE(v);}void G(const void*O,int M){D(M);memcpy(o,O,M);o+=M;}void H(){int M=o-n;if(::send(h,(char*)n,M,0)!=M)die("sen\
31 d failed: %s",strerror(errno));o=n;}int I(){u(4,"packet header");int M=y()&0xffffffff;u(M,"packet b1");if(B()==255){t="\
32 mysql error: ";t.append(A()+9,M-9);return -1;}return B();}bool J(const char*q){int M=strlen(q);F((0<<24)+M+1);E(3);G(q
33 ,M);H();r.resize(0);if((p=I())<0)return 0;r.resize(p);if(p==0)return 1;for(int i=0;i<p;i++){if(I())<0)return 0;for(int
34 j=0;j<4;j++)C(v());w(r[i]);C(v()+14);}if(I()!=254)die("unexpected packet type %d after fields packets",B());return 1;}
35 bool K(){if(p<=0)return 0;int i=I();if(i<0||i==254)return 0;s.resize(p);for(int i=0;i<p;i++)w(s[i]);return 1;};}struct
36 f{DWORD Q[5],a1[2];BYTE R[64];void T(const BYTE buf[64]){DWORD a=Q[0],b=Q[1],c=Q[2],d=Q[3],e=Q[4],S[16];memset(S,0,si\
37 zeof(S));for(int i=0;i<64;i++)S[i>>2]+=buf[i]<<((3-(i&3))*8);for(int i=0;i<80;i++){if(i>=16)S[i&15]=LL(S[(i+13)&15]^S[
38 (i+8)&15]^S[(i+2)&15]^S[i&15],1);if(i<20)e+=((b&(c^d))^d)+0x5A827999;else if(i<40)e+=((b^c^d)+0x6ED9EBA1);else if(i<60)e
39 +=(((b|c)&d)|(b&c))+0x8F1BBCDC;else e+=((b^c^d)+0xCA62C1D6);e+=S[i&15]+LL(a,5);DWORD t=e;e=d;d=c;c=LL(b,30);b=a;a=t;}Q[0
40 ]+=a;Q[1]+=b;Q[2]+=c;Q[3]+=d;Q[4]+=e;}f &U(){const DWORD X[5]={0x67452301,0xEFCDAB89,0x98BADCFE,0x10325476,0xC3D2E1F0}
41 ;memcpy(Q,X,sizeof(Q));a1[0]=a1[1]=0;return*this;}f &V(const BYTE*b1,int len){int i,j=(a1[0]>>3)&63;a1[0]+=(len<<3);if
42 (a1[0]<(DWORD)(len<<3))a1[1]++;a1[1]+=(len>>29);if((j+len)>63){i=64-j;memcpy(&R[j],b1,i);T(R);for(;i+63<len;i+=64)T(b1
43 +i);j=0;}else i=0;memcpy(&R[j],&b1[i],len-i);return*this;}void W(BYTE Y[20]){BYTE Z[8];for(int i=0;i<8;i++)Z[i]=(BYTE)

```

НЕМЕДЛЕННО.

...OR ELSE!

Добавить в избранное

Добавить заметку

7 октября в 22:30

50 ₽



Показать телефон
8 915 XXX-XX-XX

Написать сообщение
Отвечает в течение дня

Софья

Частное лицо

На Авито с 14 июля 2019



4 объявления пользователя

№ 1821758924, 104 (+2)

Состояние: **новый**

Москва

Орехово

Показать карту

слайм шоколадного цвета:) добавить блёстки или шарики плюс десять рублей.

Только **сразу начисто**; только хардкор

- Мало просто “решать текущую задачу”
- Нужно – *всегда* делать это максимально “хорошо”
 - Это НЕ отрицает хаков и срезания углов, кстати
- Нужно – *всегда* зорко озираться в коде/системах вокруг
- Нужно – *всегда* фиксировать todo (min) или чинить (max)
- **Иначе – зарастёшь Шоколадным Слаймом и ты и проект**
- И эта – что за нагпое самоцитирование из 2016 (фv)





SoCal Attractions 360°

пеша “правелна”.

```
int i;
```

делай просто.

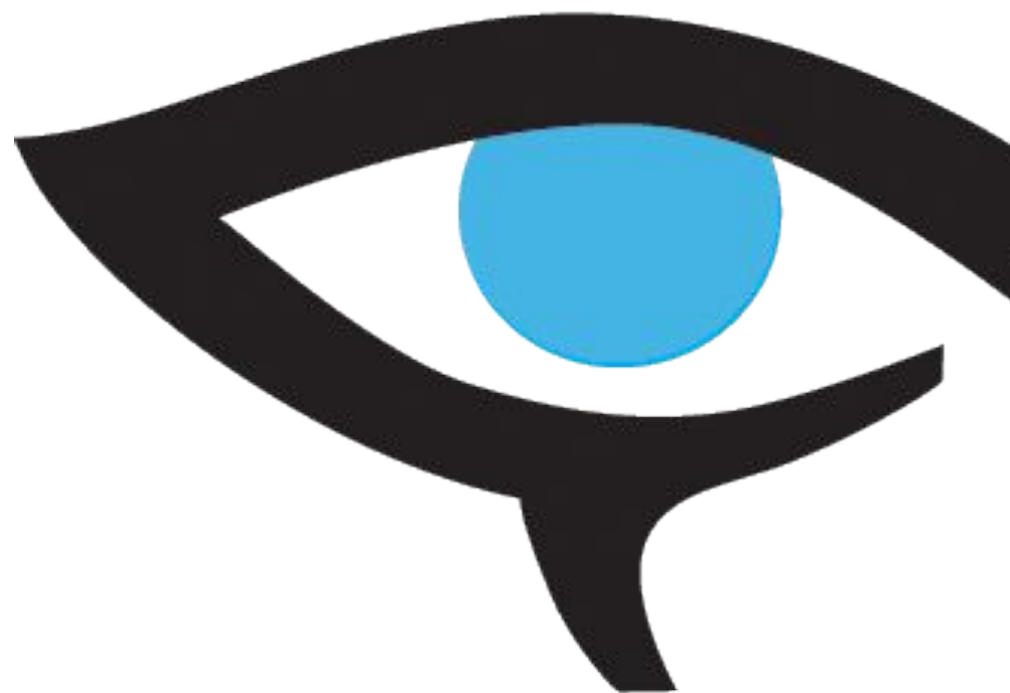
beauty of simplicity.

ВСЕГДА.

...я не представился.

(ну зовут Андрей, фамилия Аксёнов.)





@shodanium

t.me

ЭТО ВСЁ.

(конфа закрыта; мы идём чинить свои сломанные жизни.)



A. WALLIN