

О программистах: чем профессионалы отличаются от любителей?

Даниил Пилипенко,
разработчик и тимлид с 2004 года,
старший преподаватель в Skillbox,
сертифицированный карьерный коуч,
директор центра SymbioWay

Боль и проблема

- ▷ Скорость и качество - до 10 раз ^{1, 2}

¹ Стив Макконнелл, “Совершенный код. Мастер-класс”, 2012.

² Дж. Спольски, “Руководство по подбору программистов и управлению ими”, 2008.

Боль и проблема

- ▷ Скорость и качество - до 10 раз ^{1, 2}
- ▷ Плохой код => ↓ производительности ³

¹ Стив Макконнелл, “Совершенный код. Мастер-класс”, 2012.

² Дж. Спольски, “Руководство по подбору программистов и управлению ими”, 2008.

³ Роберт Мартин, “Чистый код: создание, анализ и рефакторинг”, 2010.

Профессионалов мало

**Из 20-ти человек, называющих
себя программистами, только
один* действительно им является**

* По результатам собеседований $\approx 120\ 000$ человек,
проведённых нами в период с 2008 по 2017 год

1.

Чем отличаются профессионалы от любителей

По Стиву Макконнеллу *

- ▷ Скромность. “Знаю, что ничего не знаю”
- ▷ Любопытство, интерес к новшествам
- ▷ Профессиональная честность
- ▷ Удобочитаемость кода
- ▷ Баланс творчества и дисциплины
- ▷ Эффективное использование лени

* Стив Макконнелл, “Совершенный код. Мастер-класс”, 2012.

По Джоэлу Спольски *

- ▷ Страсть, интерес, энтузиазм
- ▷ Привычка доводить начатое до конца
- ▷ Умение решать задачи
- ▷ Умение справляться с проблемами

* Дж. Спольски, “Руководство по подбору программистов и управлению ими”, 2008.

По Роберту Мартину *

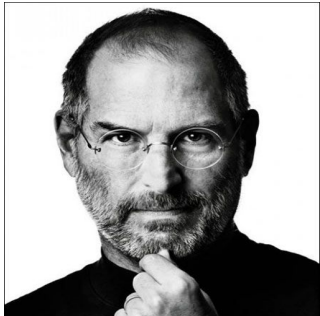
- ▷ Ответственность за свою работу
- ▷ Соблюдение правила “Не навреди”
- ▷ Знание своей области
- ▷ Непрерывное обучение и тренировка
- ▷ Умение работать в коллективе
- ▷ Наставничество
- ▷ Знание предметной области
- ▷ Понимание интересов заказчика
- ▷ Скромность

* Роберт Мартин, “Идеальный программист”, 2012.

Результат опроса программистов *



* 10 самых частых ответов по результатам опроса 574 человек



“

*Единственный способ делать великие дела — **любить** то, что вы делаете.*

Стив Джобс, 12.06.2005

Основа профессионализма -
активный и глубокий

интерес

Интерес - эмоция

Интерес - **положительная эмоция**. Интерес является исключительно важным в развитии навыков, знаний и интеллекта.

Это единственная эмоция, которая позволяет выполнять повседневную работу должным образом.^{1, 2}

¹ Михаил Литвак, “Командовать или подчиняться? Психология управления”, 2014.

² Кэррол Изард, “Психология эмоций”, 1991.

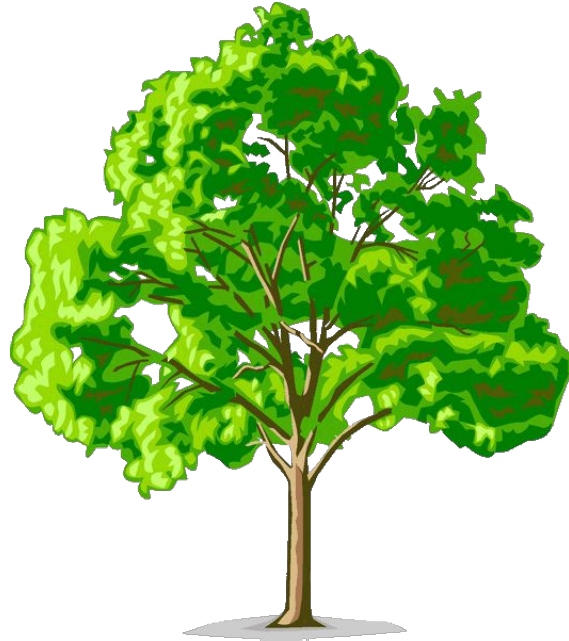
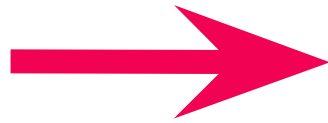
“Профессиональный” интерес

“Нелимитированность”

Эмоциональное
наполнение

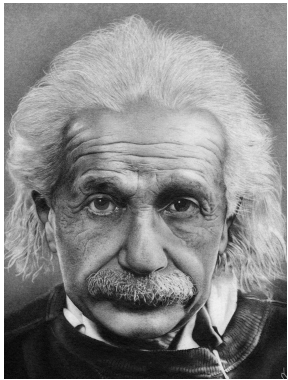
Фрустрация при
отсутствии

Интерес ведёт к росту и развитию...



Интерес

...при отсутствии препятствий



“

*Главное — не прекращать
задавать вопросы...
Никогда не теряйте священной
любопытности!*

Альберт Эйнштейн

Компоненты профессионализма

▷ Интерес

▷ ?

Компоненты профессионализма

- ▷ Интерес
- ▷ ОПЫТ

Компоненты профессионализма

▷ Интерес

▷ ОПЫТ - ЧТО ЭТО?



“

*Образование — это то, что
остается, когда все выученное
забыто.*

*Беррес Фредерик Скиннер,
американский психолог*

Что такое опыт?

- ▷ Знания
- ▷ Умения
- ▷ Навыки

Компоненты профессионализма

- ▷ Интерес
- ▷ Опыт
- ▷ ?

Компоненты профессионализма

- ▷ Интерес
- ▷ Опыт
- ▷ Личностная зрелость

2.

Как отличить

профессионалов от любителей

Опасные способы подбора

- ▷ Многоэтапный и длительный отбор
- ▷ Рассказ о последнем месте работы
- ▷ Рекомендации, чужое мнение
- ▷ Список технологий / ключевых слов
- ▷ “Портфолио” программиста
- ▷ Образование, официальный опыт
- ▷ Возраст, пол, национальность
- ▷ Простые вопросы на знания
- ▷ Внешний вид, привлекательность
- ▷ **Опасность выводов по резюме**

Опасность выводов по резюме

Резюме-центрированная парадигма

Опасность выводов по резюме

Резюме-центрированная парадигма

- ▷ Умение составлять резюме \neq умение работать

Опасность выводов по резюме

Резюме-центрированная парадигма

- ▷ Умение составлять резюме \neq умение работать
- ▷ Наличие в резюме навыков не означает, что составитель ими реально обладает

Опасность выводов по резюме

Резюме-центрированная парадигма

- ▷ Умение составлять резюме \neq умение работать
- ▷ Наличие в резюме навыков не означает, что составитель ими реально обладает
- ▷ Отсутствие в резюме навыков не означает, что у составителя их нет

Июль 2013 —
настоящее время
1 год 7 месяцев

ООО Табус

Московская область, tabus.ru

Программист 1С/Web

Освоение мобильной платформы 1С и создание решения для мобильных устройств, разработка сервиса для колл-центров, позволяющего составлять сложные сценарии и заполнять заявки по составленным сценариям. Интеграция данного сервиса с информационными базами клиента.

Апрель 2012 —
Март 2013
1 год

Первый БИТ

Москва, www.1cbit.ru/

Программист 1С

Поддержка и доработка решения для автоматизации работы ВУЗов. Внедрение решения в вузах страны. Интеграция решения с Федеральной информационной системой (проверка результатов ЕГЭ, отправка сведений о приемных кампаниях).

Опасность выводов по резюме

Резюме-центрированная парадигма

- ▷ Умение составлять резюме \neq умение работать
- ▷ Наличие в резюме навыков не означает, что составитель ими реально обладает
- ▷ Отсутствие в резюме навыков не означает, что у составителя их нет
- ▷ Надо разбираться: Java \nleftrightarrow JavaScript,
Symfony \leftrightarrow PHP

Методика SymbioWay - метод

Задачи по специализации
на “умение думать”
возрастающей сложности

Методика SymbioWay - метод

Задачи по специализации
на “умение думать”
возрастающей сложности

▷ Интерес





Методика SymbioWay - метод

Задачи по специализации
на “умение думать”
возрастающей сложности

- ▷ Интерес
- ▷ Опыт

Определение опыта программиста

Базовые умения и навыки:

- ▷ Формализация
- ▷ Проектирование
- ▷ Написание кода
- ▷ Понимание кода
- ▷ Рефакторинг кода

Пример задачи на рефакторинг

Есть ли в этом коде какие-то проблемы?
Если да, перепишите его.

```
1 $('div').each(function () {  
2   if ($(this).attr('id') == 'blok') {  
3     $(this).html('');  
4   }  
5 });
```

* *Источник:* www.govnokod.ru

```
1  <?
2
3  function estTakoiUser($user_name)
4  {
5      $query = "SELECT * FROM clients";
6      $result = mysql_query($query, $dbConn);
7      while ($row = mysql_fetch_assoc($result)){
8          foreach ($row as $val){
9              if ($val==$login){
10                 $flag_login='true';
11             }
12         }
13     }
14     if (strlen($flag_login) == 4) {
15         return TRUE;
16     }
17     elseif($flag_login == 'false') {
18         return FALSE;
19     }
20 }
```

Пример задачи на рефакторинг

Есть ли в этом коде какие-то проблемы?
Если да, перепишите его.

```
01 public PriceComparator {  
02  
03     private PriceComparator INSTANCE;  
04  
05     public PriceComparator() {  
06         INSTANCE = this;  
07     }  
08  
09     public PriceComparator getInstance() {  
10         return INSTANCE;  
11     }  
12  
13     ...  
14 }
```

* *Источник:* www.govnokod.ru

Методика SymbioWay - метод

Задачи по специализации
на “умение думать”
возрастающей сложности

- ▷ Интерес
- ▷ Опыт
- ▷ Личностная зрелость

Проверка личностной зрелости

Профессионал должен быть
максимально конструктивен
в работе даже в условиях стресса

Проверка личностной зрелости

Профессионал должен быть
максимально конструктивен
в работе даже в условиях стресса

Варианты поведения (по Эрику Берну):

- ▷ Ребёнок
- ▷ Взрослый
- ▷ Родитель

Способы провокации

- ▷ Слишком сложная задача
- ▷ Введение в заблуждение
- ▷ Допущение явной ошибки
- ▷ Прямая критика

Вопросы?

Даниил Пилипенко

+7 495 968-69-45

sortedmap@gmail.com

SymbioWay

+7 495 720-25-17

deal@symbioway.ru