

SW

КАК ОЦЕНИТЬ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАВЫКИ IT-СПЕЦИАЛИСТА

Даниил Пилипенко

Директор центра подбора
IT-специалистов **SymbioWay**

Даниил Пилипенко



Даниил Пилипенко

- Выпускник МГУ имени М.В.Ломоносова, кандидат наук.



Даниил Пилипенко

- Выпускник МГУ имени М.В.Ломоносова, кандидат наук.
- Разработчик (Java — с 2004 года, PHP — с 2006 года, frontend — с 2008 года) и руководитель разработки.



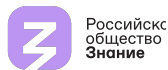
Даниил Пилипенко

- Выпускник МГУ имени М.В.Ломоносова, кандидат наук.
- Разработчик (Java — с 2004 года, PHP — с 2006 года, frontend — с 2008 года) и руководитель разработки.
- Программный директор факультета backend-разработки, автор курсов в Skillbox



Даниил Пилипенко

- Выпускник МГУ имени М.В.Ломоносова, кандидат наук.
- Разработчик (Java — с 2004 года, PHP — с 2006 года, frontend — с 2008 года) и руководитель разработки.
- Программный директор факультета backend-разработки, автор курсов в Skillbox
- Автор курсов и программ обучения, ведущий вебинаров, лектор и преподаватель в:



GeekBrains



SKILLFACTORY

Lerna

Яндекс Практикум

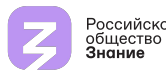


Даниил Пилипенко

- Выпускник МГУ имени М.В.Ломоносова, кандидат наук.
- Разработчик (Java — с 2004 года, PHP — с 2006 года, frontend — с 2008 года) и руководитель разработки.

- Программный директор факультета backend-разработки, автор курсов в Skillbox

- Автор курсов и программ обучения, ведущий вебинаров, лектор и преподаватель в:



SKILLFACTORY

Lerna

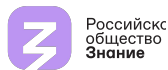
Яндекс Практикум

- Сертифицированный карьерный коуч (Career Way Inc., ICF).



Даниил Пилипенко

- Выпускник МГУ имени М.В.Ломоносова, кандидат наук.
- Разработчик (Java — с 2004 года, PHP — с 2006 года, frontend — с 2008 года) и руководитель разработки.
- Программный директор факультета backend-разработки, автор курсов в Skillbox
- Автор курсов и программ обучения, ведущий вебинаров, лектор и преподаватель в:



GeekBrains



SKILLFACTORY

Lerna

Яндекс Практикум

- Сертифицированный карьерный коуч (Career Way Inc., ICF).
- **Директор центра подбора IT-специалистов SymbioWay.**



SW

Давайте знакомиться

Давайте знакомиться

- Чем занимаетесь?
- Сталкивались ли с проблемами оценки IT-специалистов?
- Какие это были проблемы?

SW

Навыки IT-специалистов разных направлений

Пример вакансии, которую невозможно закрыть

Фулстек-разработчик

Обязанности

разработка, доработка и поддержка мобильного приложения компании

Требования

- Знание языков серверного программирования JavaScript (обязательно), PHP, Ruby или другие.
- MySQL, основы работы с базой данных
- Паттерны программирования и фреймворки Django (обязательно), Ruby on Rails, Yii или другие.

Пример вакансии, которую невозможно закрыть

Требования

- Функционирования сетей — стека протоколов TCP/IP, HTTP.
- Иметь навыки в создании фронтенда, бэкенда и по работе с базами данных.
- Глубокое знание React, CSS, HTML и JavaScript, понимание и опыт визуального дизайна.
- Навыки написания серверных приложений на PHP, Ruby, Python.

Требования

- Знание протоколов HTTP, SOAP и архитектурного стиля REST.
- Опыт работы с различными типами баз данных – MySQL, MongoDB.
- Понимать, когда использовать DOM-хранилище, форматы XML и JSON.

Пример вакансии, которую невозможно закрыть

Фулстек-разработчик

Обязанности

разработка, доработка и поддержка мобильного приложения компании

Требования

- Знание языков серверного программирования JavaScript (обязательно), PHP, Ruby или другие.
- MySQL, основы работы с базой данных
- Паттерны программирования и фреймворки Django (обязательно), Ruby on Rails, Yii или другие.

Пример вакансии, которую невозможно закрыть

Требования

- Функционирования сетей — стека протоколов TCP/IP, HTTP.
- Иметь навыки в создании фронтенда, бэкенда и по работе с базами данных.
- Глубокое знание React, CSS, HTML и JavaScript, понимание и опыт визуального дизайна.
- Навыки написания серверных приложений на PHP, Ruby, Python.

Требования

- Знание протоколов HTTP, SOAP и архитектурного стиля REST.
- Опыт работы с различными типами баз данных – MySQL, MongoDB.
- Понимать, когда использовать DOM-хранилище, форматы XML и JSON.

Навыки разработчика мобильных приложений

Навыки разработчика мобильных приложений



Android



iOS

Навыки разработчика мобильных приложений



Android



iOS



Cross-platform

Навыки разработчика мобильных приложений



Android

- Kotlin
- Java



iOS

- Swift



Cross-platform

Навыки разработчика мобильных приложений



Android

- Kotlin
- Java



iOS

- Swift



Cross-platform

- Flutter (Dart)
- React Native (JS)
- Ionic (JS)
- Cordova (JS)
- Xamarin (C#)

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift
- Опыт создания интерфейсов при помощи SwiftUI

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift
- Опыт создания интерфейсов при помощи SwiftUI
- Понимание принципов работы реляционных баз данных, знание языка SQL, опыт работы с CoreData и/или Realm

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift
- Опыт создания интерфейсов при помощи SwiftUI
- Понимание принципов работы реляционных баз данных, знание языка SQL, опыт работы с CoreData и/или Realm
- Понимание принципов клиент-серверного взаимодействия, знание HTTP и REST, опыт работы с Alamofire и/или Moya

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift
- Опыт создания интерфейсов при помощи SwiftUI
- Понимание принципов работы реляционных баз данных, знание языка SQL, опыт работы с CoreData и/или Realm
- Понимание принципов клиент-серверного взаимодействия, знание HTTP и REST, опыт работы с Alamofire и/или Moya
- Понимание принципов работы памяти в iOS

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift
- Опыт создания интерфейсов при помощи SwiftUI
- Понимание принципов работы реляционных баз данных, знание языка SQL, опыт работы с CoreData и/или Realm
- Понимание принципов клиент-серверного взаимодействия, знание HTTP и REST, опыт работы с Alamofire и/или Moya
- Понимание принципов работы памяти в iOS
- Умение работать в iOS с потоками и GCD

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift
- Опыт создания интерфейсов при помощи SwiftUI
- Понимание принципов работы реляционных баз данных, знание языка SQL, опыт работы с CoreData и/или Realm
- Понимание принципов клиент-серверного взаимодействия, знание HTTP и REST, опыт работы с Alamofire и/или Moya
- Понимание принципов работы памяти в iOS
- Умение работать в iOS с потоками и GCD
- Понимание принципов построения архитектуры iOS-приложений

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift
- Опыт создания интерфейсов при помощи SwiftUI
- Понимание принципов работы реляционных баз данных, знание языка SQL, опыт работы с CoreData и/или Realm
- Понимание принципов клиент-серверного взаимодействия, знание HTTP и REST, опыт работы с Alamofire и/или Moya
- Понимание принципов работы памяти в iOS
- Умение работать в iOS с потоками и GCD
- Понимание принципов построения архитектуры iOS-приложений
- Владение системой контроля версий Git, опыт работы в Gitlab

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift
- Опыт создания интерфейсов при помощи SwiftUI
- Понимание принципов работы реляционных баз данных, знание языка SQL, опыт работы с CoreData и/или Realm
- Понимание принципов клиент-серверного взаимодействия, знание HTTP и REST, опыт работы с Alamofire и/или Moya
- Понимание принципов работы памяти в iOS
- Умение работать в iOS с потоками и GCD
- Понимание принципов построения архитектуры iOS-приложений
- Владение системой контроля версий Git, опыт работы в Gitlab

Как эти навыки оценить?

Навыки разработчика iOS-приложений

- Уверенное владение языком Swift
- Опыт создания интерфейсов при помощи SwiftUI
- Понимание принципов работы реляционных баз данных, знание языка SQL, опыт работы с CoreData и/или Realm
- Понимание принципов клиент-серверного взаимодействия, знание HTTP и REST, опыт работы с Alamofire и/или Moya
- Понимание принципов работы памяти в iOS
- Умение работать в iOS с потоками и GCD
- Понимание принципов построения архитектуры iOS-приложений
- Владение системой контроля версий Git, опыт работы в Gitlab

Как эти навыки оценить? Проще всего — по резюме

SW

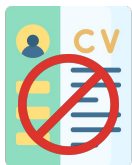
Оценивать навыки по резюме нельзя

Резюме-центрированная парадигма

Почему нельзя оценивать кандидатов по резюме

История про Михаила

Почему нельзя оценивать кандидатов по резюме



Технические специалисты
не умеют и не должны уметь
составлять резюме

*История про разработчика
GSM-модулей*

В чём этот кандидат — профессионал?

В чём этот кандидат — профессионал?

Место работы 1 (2 года) — программист 1С/Web

Создание на 1С решения для мобильных устройств, разработка сервиса для колл-центров, позволяющего составлять сложные сценарии и заполнять заявки по составленным сценариям. Интеграция сервиса с базами клиента.

Место работы 2 (1 год 4 месяца) — программист 1С

Поддержка и доработка решения для автоматизации работы ВУЗов. Внедрение решения в ВУЗах страны. Интеграция решения с Федеральной информационной системой (проверка результатов ЕГЭ).

В чём этот кандидат — профессионал?

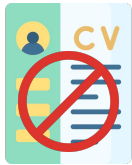
Ключевые навыки

Языки программирования: JS, PHP (Symfony), C++ (+ STL), C#.

Веб-технологии: JavaScript (Vue), CSS3, понимание принципов клиент-серверного взаимодействия.

Дополнительные навыки: опыт работы с Git.

Почему нельзя оценивать кандидатов по резюме

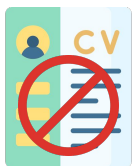


Технические специалисты не умеют и не должны уметь составлять резюме



По резюме нельзя определить реальный уровень навыков

Почему нельзя оценивать кандидатов по резюме



Технические специалисты не умеют и не должны уметь составлять резюме



По резюме нельзя определить реальный уровень навыков



Информация из резюме может приводить к предвзятости

Резюме-центрированная парадигма

Резюме-центрированная парадигма

- Умение составлять резюме \neq
умение хорошо делать свою работу

Резюме-центрированная парадигма

- Умение составлять резюме \neq умение хорошо делать свою работу
- Наличие в резюме навыков не означает, что составитель ими реально обладает

Резюме-центрированная парадигма

- Умение составлять резюме \neq умение хорошо делать свою работу
- Наличие в резюме навыков не означает, что составитель ими реально обладает
- Отсутствие в резюме навыков не означает, что у составителя их нет

Резюме-центрированная парадигма

Оценивать технические навыки
по резюме нельзя!

Резюме-центрированная парадигма

Оценивать технические навыки
по резюме нельзя!

А как можно?

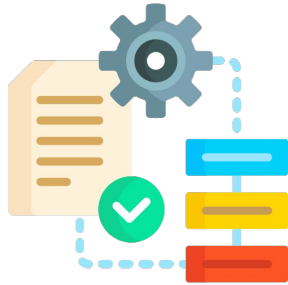
SW

Оценка навыков при помощи заданий, вопросов и тестов

Что точнее и эффективнее

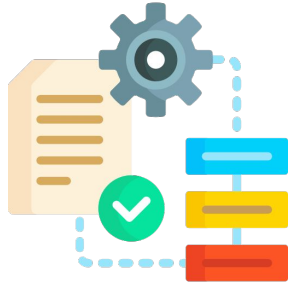
Тесты — худший вариант проверки

Тесты — худший вариант проверки

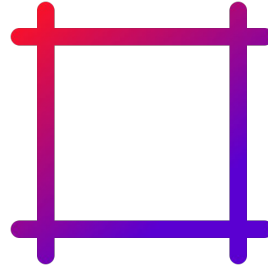


Не отражают
процесс размышления

Тесты — худший вариант проверки

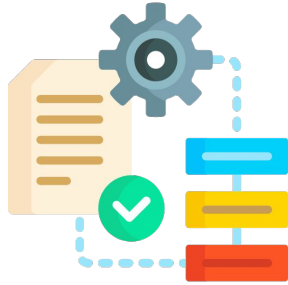


Не отражают
процесс размышления

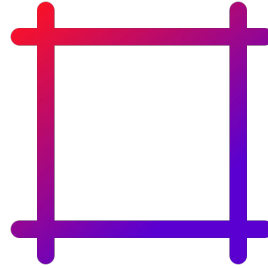


Задают рамки,
за которые
нельзя выйти

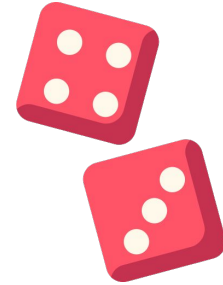
Тесты — худший вариант проверки



Не отражают
процесс размышления



Задают рамки,
за которые
нельзя выйти



Верные ответы
можно угадать

Задания

*История про тестовое
длиной в 1 месяц*

Задания



До собеседования

Задания



До собеседования



**В процессе
собеседования**

Задания



До собеседования



**В процессе
собеседования**



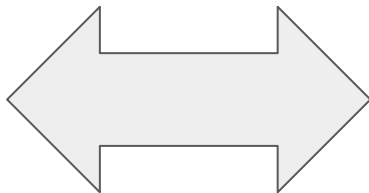
**После
собеседования**

Вопросы

Какой вопрос лучше и почему?

1

Какие виды JOIN-ов
в SQL вы знаете?



2

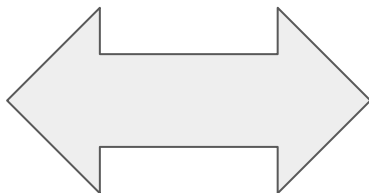
Чем в SQL INNER JOIN
отличается
от OUTER JOIN?

Вопросы

Какой вопрос лучше и почему?

1

Какие виды JOIN-ов
в SQL вы знаете?



2

Чем в SQL INNER JOIN
отличается
от OUTER JOIN?

**Лучше тот, который
проверяет умение думать**

SW

Методика SymbioWay

Оценки технических навыков кандидатов

Вопросы по требуемым навыкам

Вопросы двух типов



Опорные

Насколько хорошо
вы знаете SQL?

Вопросы двух типов



Опорные

Насколько хорошо
вы знаете SQL?



Квалификационные

Чем в SQL INNER JOIN
отличается от OUTER JOIN?

Вопросы и задачи возрастающей сложности

Позволяют точно измерить уровень
знаний и навыков кандидата (сотрудника)

Вопросы и задачи на проверку “умения думать”

Проверять знания бесполезно: знания можно получить, прочитав книгу, статью или пройдя экспресс-курс.

Вопросы и задачи на проверку “умения думать”

Проверять знания бесполезно: знания можно получить, прочитав книгу, статью или пройдя экспресс-курс.

Для работы важнее **понимание** той или иной темы, а также **умения** и **навыки** по решению соответствующих задач.

Задачи на live coding

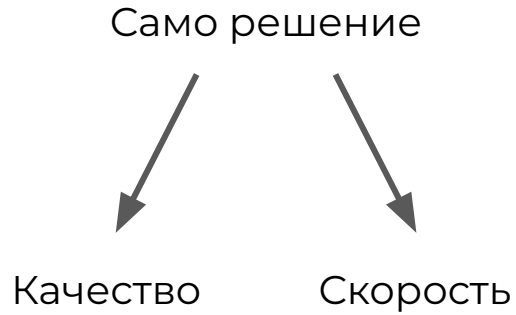
Даёте?

На что смотрим при решении задач

Само решение

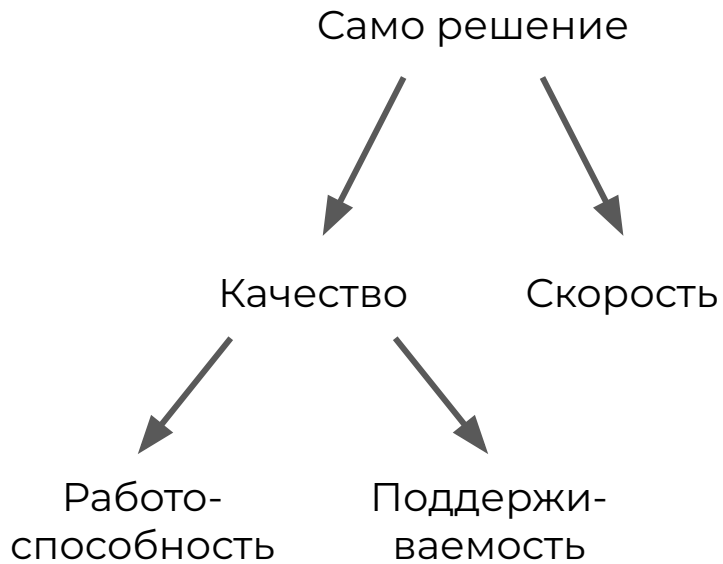
Поведение
специалиста

На что смотрим при решении задач



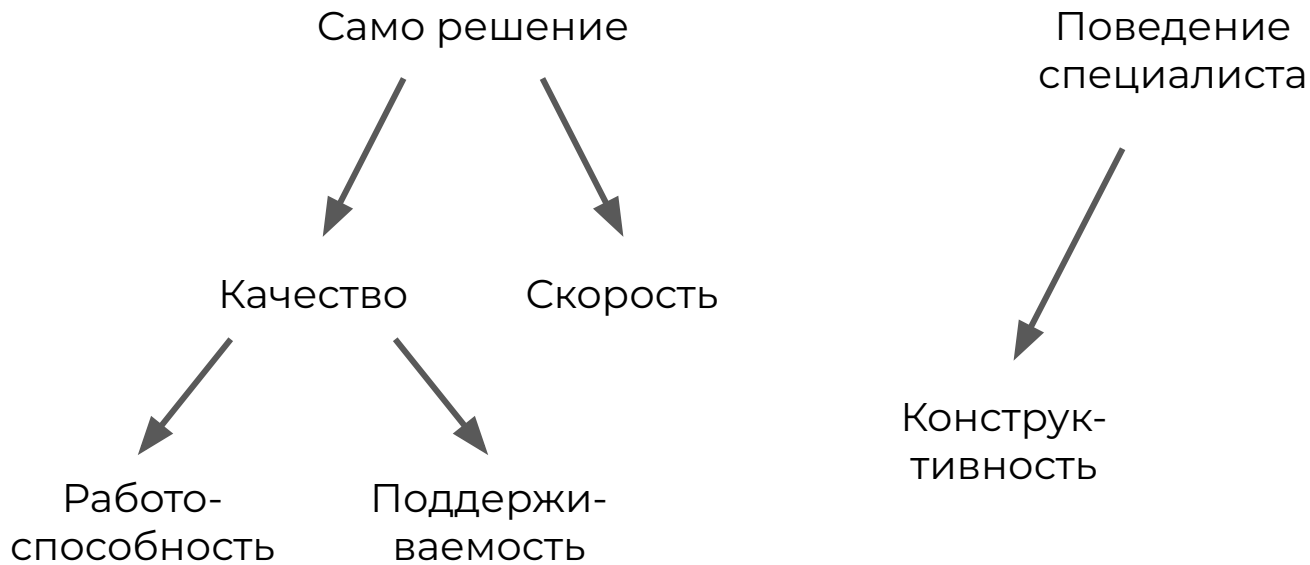
Поведение
специалиста

На что смотрим при решении задач

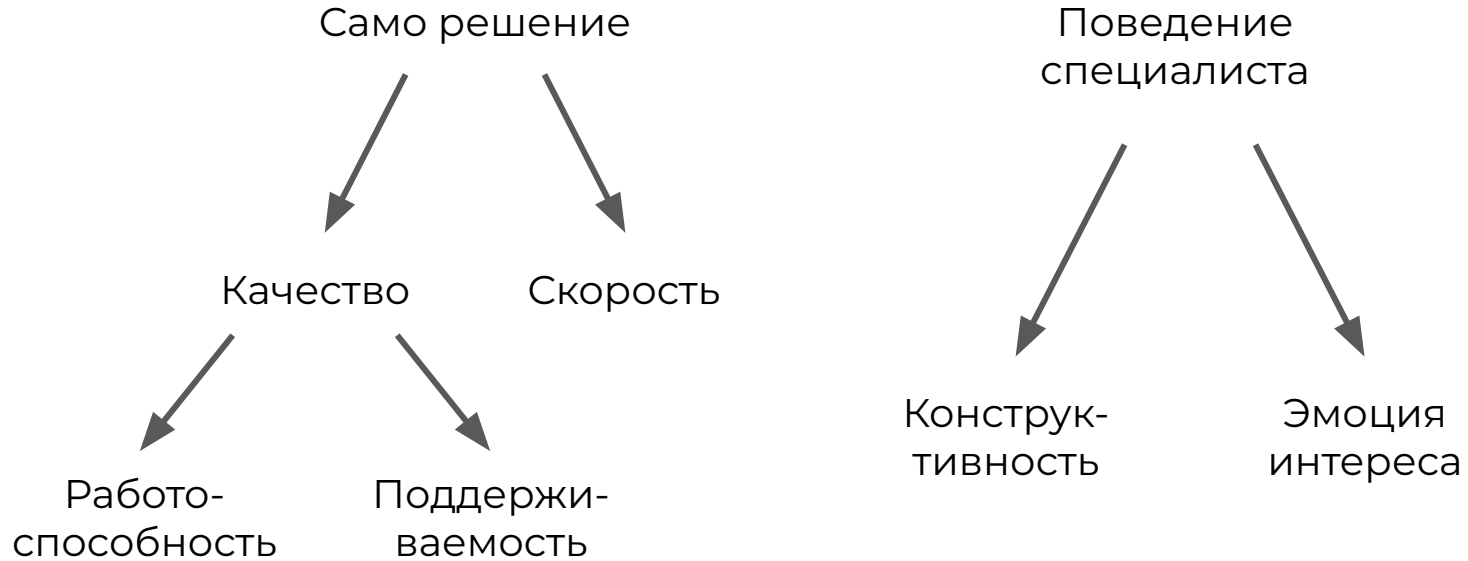


Поведение
специалиста

На что смотрим при решении задач



На что смотрим при решении задач



Наша воронка (по iOS-разработчику)

Наша воронка (по iOS-разработчику)

- 32 — проведено собеседований

Наша воронка (по iOS-разработчику)

- 32 — проведено собеседований
- 10 — отправлены заказчику

Наша воронка (по iOS-разработчику)

- 32 — проведено собеседований
- 10 — отправлены заказчику
- 4 — получили офферы

Наша воронка (по iOS-разработчику)

- 32 — проведено собеседований
- 10 — отправлены заказчику
- 4 — получили офферы
- 1 — принял оффер

Наша воронка (по iOS-разработчику)

- 32 — проведено собеседований
 - 10 — отправлены заказчику
 - 4 — получили офферы
 - 1 — принял оффер
-
- 40% — конверсия из отправок в офферы

Наша воронка (по iOS-разработчику)

- 32 — проведено собеседований
 - 10 — отправлены заказчику
 - 4 — получили офферы
 - 1 — принял оффер
-
- 40% — конверсия из отправок в офферы
 - За год: из 127 вышедших 123 прошли ИС (97%)

SW

Ваши вопросы

На любую тему об IT-специалистах

Мои контакты

Даниил Пилипенко

Telegram: **@sortedmap**

Во всех соцсетях: **sortedmap**

daniil@symbioway.ru

