

# Тестирование

Quality Assurance (QA)

Маеров Тимофей



# План доклада



Зачем тестировать?



Junit



Пирамида тестирования

# Что такое тестирование?



Тестирование программного обеспечения — процесс исследования, испытания программного продукта, имеющий своей целью проверку соответствия между реальным поведением программы и её ожидаемым поведением на конечном наборе тестов, выбранных определённым образом

# Что такое тестирование?



Ожидание



Реальность

# Ожидания



Чьи Ожидания?



# Ожидания



**КАК ЗАКАЗЧИК ОБЪЯСНИЛ,  
ЧТО ЕМУ НУЖНО**



**КАК МЕНЕДЖЕР ПРОЕКТА  
ЭТО ПОНЯЛ**



**КАК ПРОГРАММИСТ  
ЭТО НАПИСАЛ**



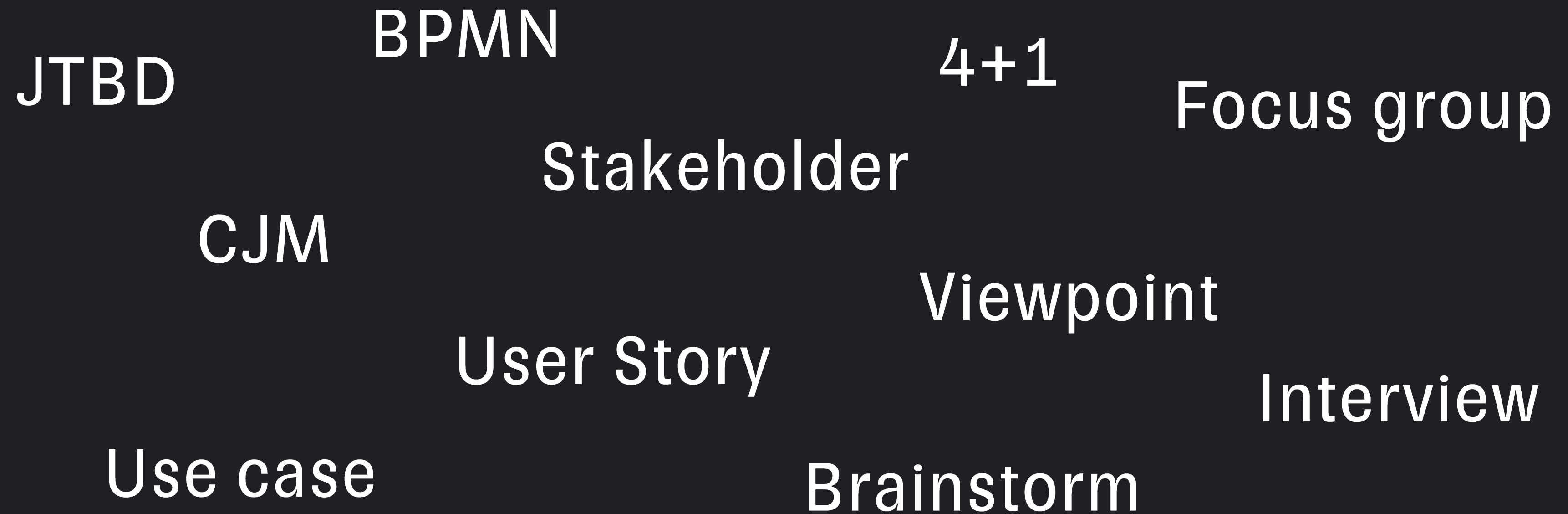
**ЧТО ЗАКАЗЧИК  
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ХОТЕЛ**

# Требования

функциональные

Нефункциональные

# функциональные требования





# Не функциональные требования

- Нагрузка
- Авторизация
- Логирование/трейсинг
- Метрики
- ...

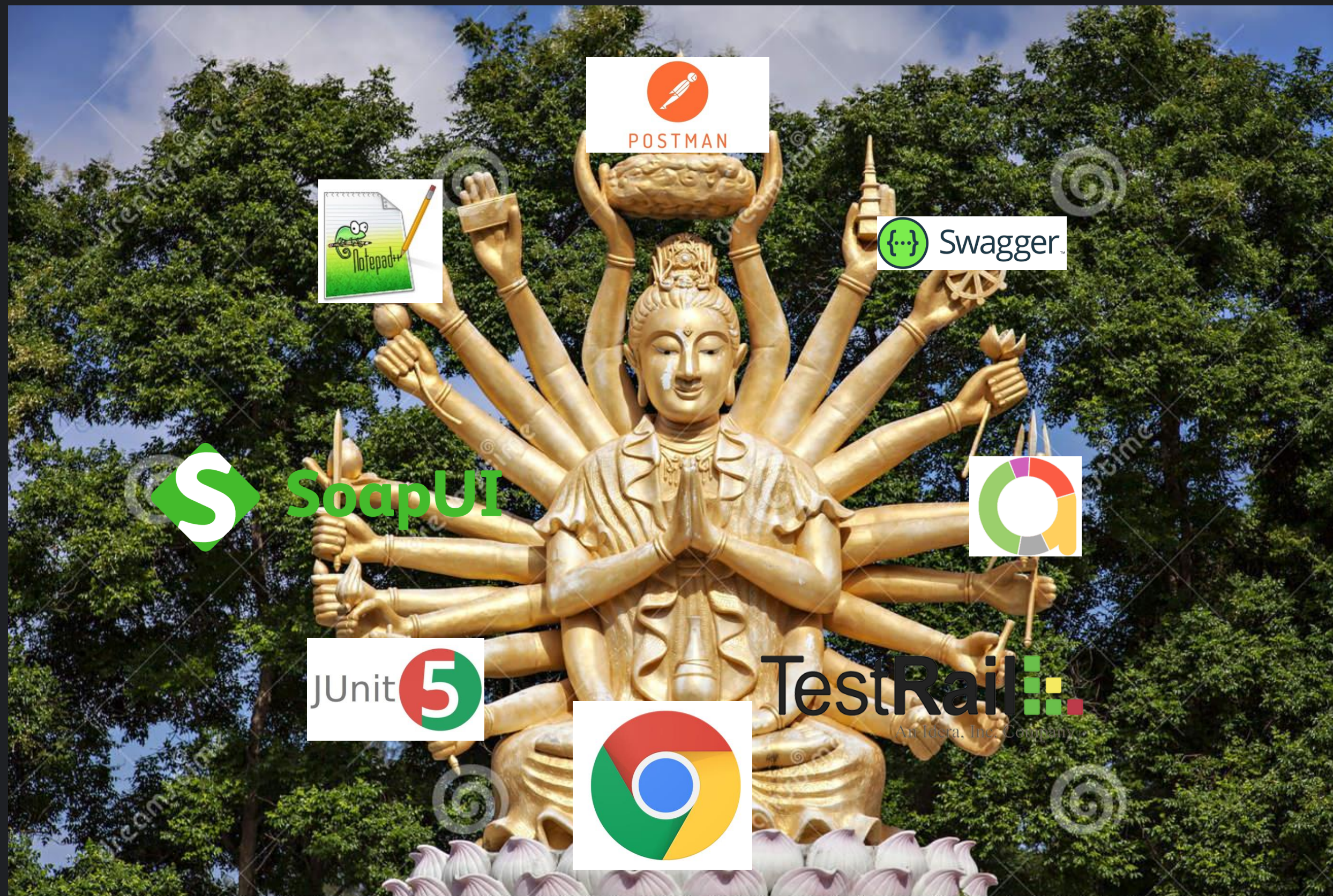
# Как мы можем тестировать

## Ручное тестирование vs Автоматизация



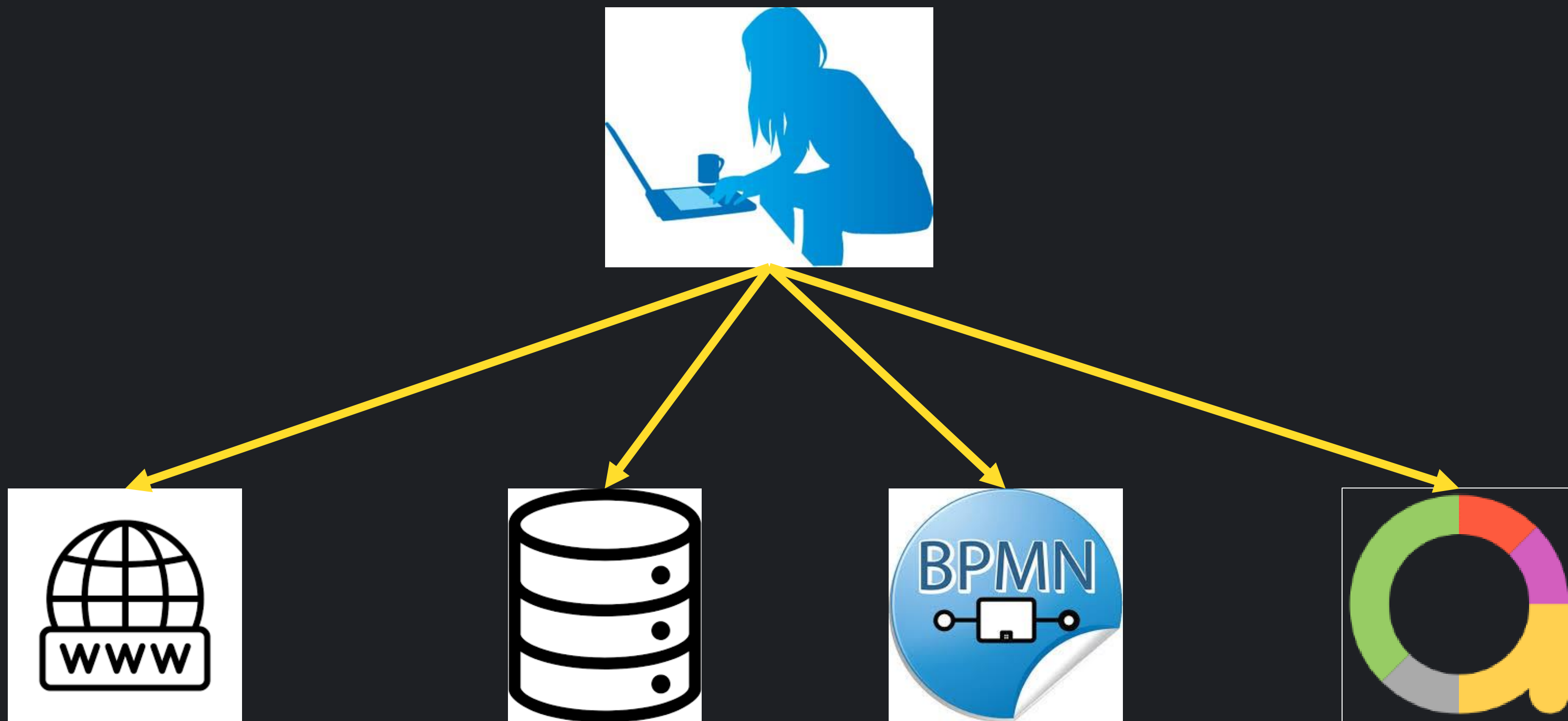


# Ручное тестирование



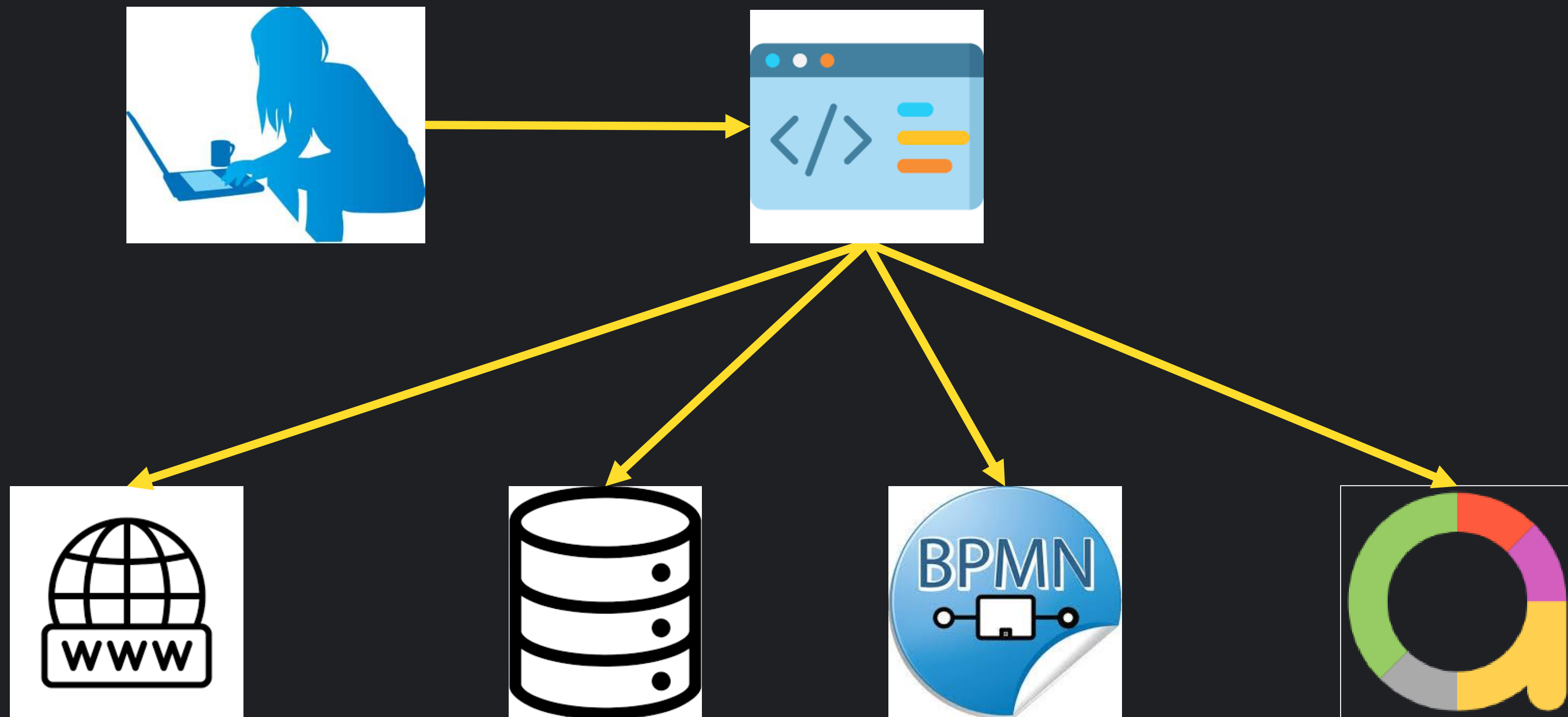


# Процесс ручного тестирования





# Автоматизация тестирования



# Автоматизированное тестирование



# Пирамида тестирования



# Пирамида тестирования





# Пирамида тестирования



# Пирамида тестирования



# Unit test



# Unit test

```
fun isAdult(age: Int): Boolean {  
    if (age < 18) {  
        println("Несовершеннолетний")  
        return false  
    } else {  
        println("Взрослый")  
        return true  
    }  
}
```

```
@Test  
fun `17летний считается не совершеннолетним`() {  
    assertFalse(isAdult( age: 17))  
}  
  
@Test  
fun `18летний считается совершеннолетним`() {  
    assertTrue(isAdult( age: 18))  
}
```