

...ers, Developers, Developers, Developers, Dev...

Кирпиченков Денис

Naumen

История о разработке одного продукта

- Время разработки 10 лет
- 3 перерождения: Python, Java + JSP, Java + GWT
- 1 000 000 строк java-кода, 60 000 строк скриптов
- Распределенная команда из 20 разработчиков в 3 городах

Read,Code,Debug,Test... Repeat

Общие алгоритм работы

- ① прочитать требования;
- ② реализовать;
- ③ показать реализацию;
- ④ отдать в тестирование;
- ⑤ goto 1/goto 2.

Исправление дефектов

- ① воспроизвести дефект;
- ② проанализировать причины;
- ③ исправить поведение.

Улучшение (производительности) продукта

- ① проанализировать проблему;
- ② замерить текущие показатели;
- ③ исправить;
- ④ замерить новые показатели;
- ⑤ goto 3.

Что общего у (почти) всех программистов



void function career() { while(1) { doCodeALot() } }

общенный путь разработчика

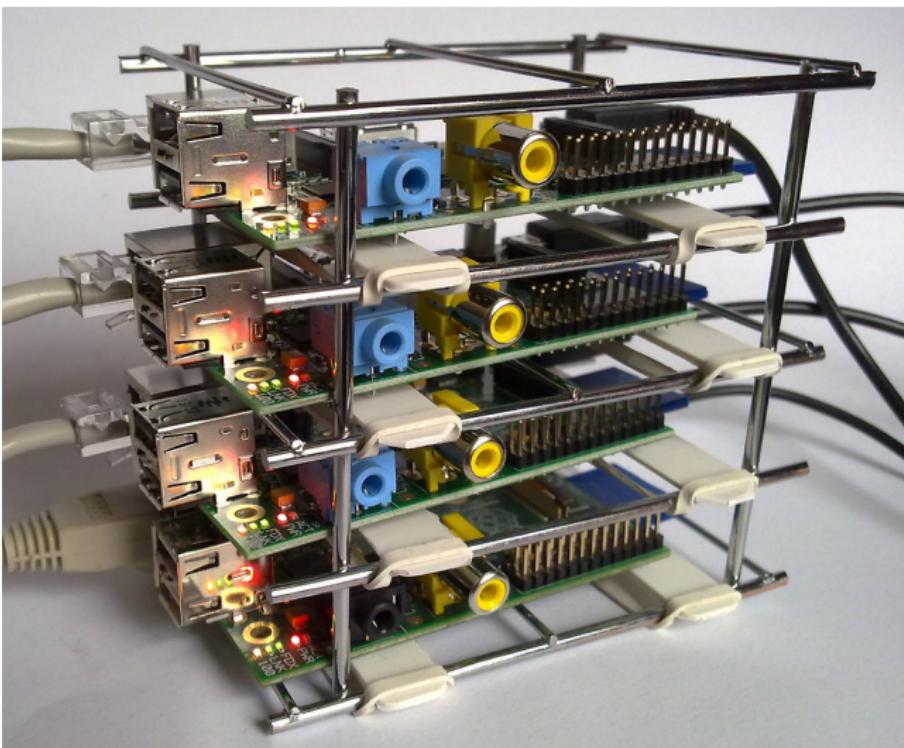
- Стажер
- Разработчик
- Ведущий разработчик



“Типы” программистов

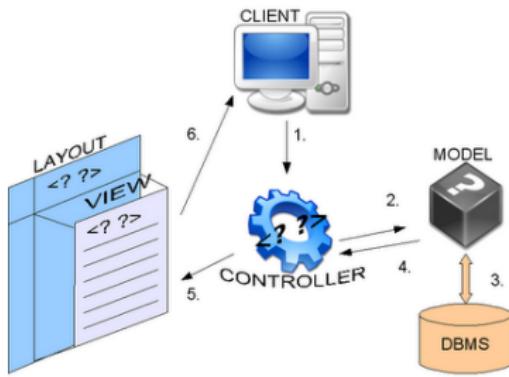
- Embedded разработка
- Enterprise разработка
- Mobile разработка

Embedded решения

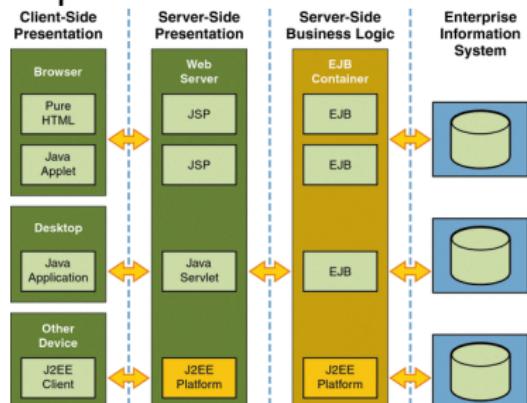


Enterprise разработка

Версия 1.0



Версия 18.5.2.8



Mobile apps



Hello, world!

Polarization

$$I = I_0 \cos^2 \theta$$

reflections

$$A_1 \sin \theta = c_2 \sin \theta_2$$

critical angle

$$\theta_c = \sin^{-1} \frac{c_1}{c_2}$$

Scattering angle

$$\theta_S = \tan^{-1} \frac{c_2}{c_1}$$

single slit diffraction

$$2L = \left(n + \frac{1}{2} \right) \frac{\lambda}{\theta_S}$$

$\sin \theta = m \lambda / d$ (minima)

$$m = \left(\frac{\sin \theta}{\lambda} \right)^2$$

fractional

$$\theta = \sin \theta / d$$

dispersion

$$\frac{1}{d} \frac{1}{\cos \theta}$$

ratio of scattering

$$= \frac{h'}{h}$$

$R = N_m$ reflecting plane

$\frac{1}{f} + \frac{1}{l} = \frac{1}{f}$ spherical mirror

$m = -\frac{1}{f}$

$f = -l$ real image

$f = +l$ virtual image

$N_m = \frac{c_1}{c_2}$

$N_m = \frac{N_1}{N_2} = \frac{c_1}{c_2}$

$N_2 = N_1$

$\theta = \frac{\lambda}{d} \sin \theta$

Double slit diffraction

$$2L = \frac{\lambda D}{\sin \theta}$$

$\sin \theta = m \lambda / D$ (minima)

$m = \frac{D \sin \theta}{\lambda}$

$\theta = \sin \theta / D$

$\theta = 2\pi d / \lambda \sin \theta$

$2L = m \lambda D / \sin \theta$ (minima)

$\Delta \theta = \frac{\lambda}{D}$

Angular width

Angular resolution

is $\theta = \theta_c$ if it is resolved.

Plane mirror

 $i = -p$

S is up if in some side as incoming light

S' is up if in same side of outgoing light

$f = -l$ real image

Что нужно знать

- Язык программирования
- Типы данных
- Особенности аппаратного обеспечения и сети

M x N

Есть матрица M x N.

$$M = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 7 \\ 1 & 2 & 3 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 7 \\ 1 & 2 & 3 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 7 \end{bmatrix}$$

Цель: обработать все элементы матрицы наиболее эффективным способом.

Как это более эффективно сделать, с точки зрения быстродействия, по колонкам или по строкам матрицы?

Caveat!



Finale



Finale



<https://github.com/d0k1/U-R-DEVELOPER>