

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

Кирпиченков Денис

Naumen

История о разработке одного продукта

- Время разработки 10 лет
- 3 перерождения: Python, Java + JSP, Java + GWT
- 3 000 000 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

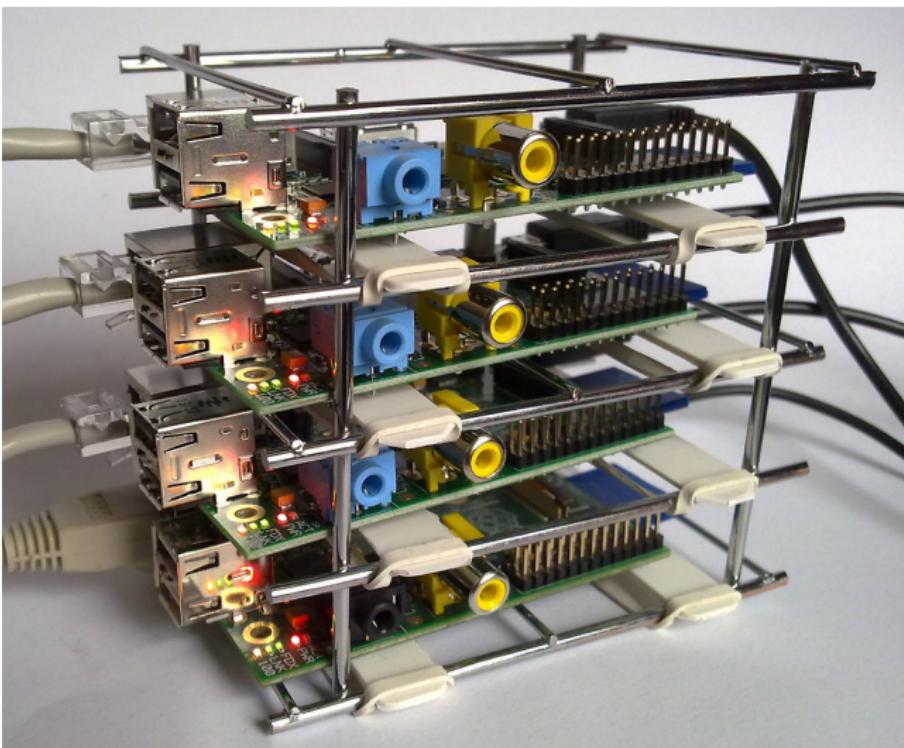
- Стажер
- Разработчик
- Ведущий разработчик



Типы программистов

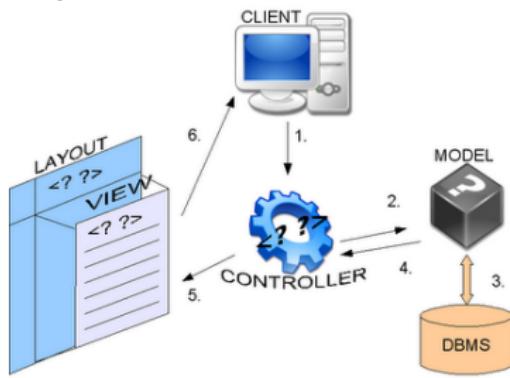
- Embedded разработка
- Enterprise разработка
- Mobile разработка

Embedded решения

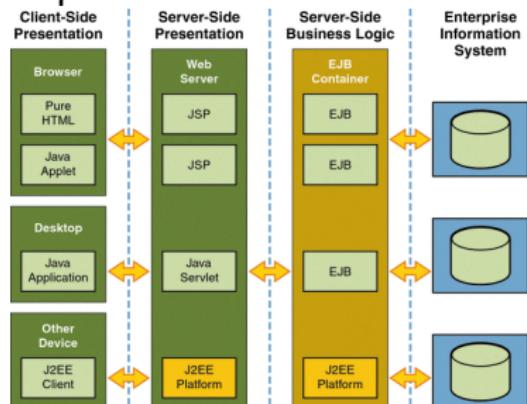


Enterprise разработка

Версия 1.0



Версия 18.5.2.8



Mobile apps



Hello, world

Polarization

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

refraction

$$\eta_1 \sin \theta = \eta_2 \sin \theta_2$$

critical angle

$$\theta_c = \sin^{-1} \frac{\eta_2}{\eta_1}$$

deviation angle

$$\theta_d = \tan^{-1} \frac{2\eta_2}{\eta_1 - 1}$$

angle of refraction

$$\theta_r = \tan^{-1} \frac{\eta_2}{\eta_1} \quad \text{thin film}$$

single slit diffraction

$$2L = \left(n + \frac{1}{2} \right) \frac{\lambda}{\eta_2} \quad (\text{minima})$$

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

$$m = \frac{(\sin \theta)^2}{\lambda} \quad \text{integer}$$

double slit interference

$$2L = m \lambda \quad (m=0, \pm 1, \pm 2, \dots)$$

minima

Circular Diffraction

$$\theta = 1.22 \frac{\lambda}{d} \quad \text{first minimum}$$

aperture diameter

$$\Delta \theta_m = \frac{\lambda}{d \sin \theta} \quad \text{half width}$$

Plane mirrors

$$i = -p$$

S is pos if on same side as incoming light

S' is pos if on same side of outgoing light

P is pos if on same side of outgoing light

$\frac{1}{f} + \frac{1}{v} = \frac{1}{f} \quad \text{spherical mirror}$

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

ratio of magnification

$\frac{1}{z} = \frac{1}{h} - \frac{1}{f}$

real image

Что нужно знать

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

M x N

Есть матрица M x N.

$$M = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \end{bmatrix}$$

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>