



Горбач Александр  
программист

Безопасность она не в  
инструкциях,  
безопасность она в  
головах!



# Думают ли о ИБ стартапы?



# IoT



# Скрытый сбор информации

Такой скрытый

```
public static final String EMAIL_FROM = «*****@gmail.com»;
```

```
public static final String EMAIL_PASSWORD = «*****»;
```

```
public static final String EMAIL_PORT = «465»;
```

```
public static final String EMAIL_SMTP_HOST = «smtp.gmail.com»;
```

```
public static final String EMAIL_TO;
```

```
public static final String EMAIL_TO_MAXIM = «maximidc@gmail.com»;
```

```
public static final String EMAIL_TO_PHILIPS = «*****@philips.com»;
```

```
public static final String EMAIL_USERNAME = «*****@gmail.com»;
```

# Способы задания стойкого пароля

```
CONFIG_*****_ROOT_PASSWORD=«GFg7n0MfELfL»
```

Всё ли так просто с большим бизнесом?



# Знакомо?



А это?

FDIV



# The Pentium FDIV Bug (1994)



Возьмём два числа  $4,195,835 = 0x4005FB$  и  $3,145,727 = 0x2FFFFFF$ . Поделим их.

'5' в  $0x4005$  вызывает ошибку в логике сопроцессора.

Правильный ответ  $1.333\ 820\ 449\ 136\ 241\ 002$  превращается в  $1.333\ \mathbf{739\ 068\ 902\ 037\ 589}$

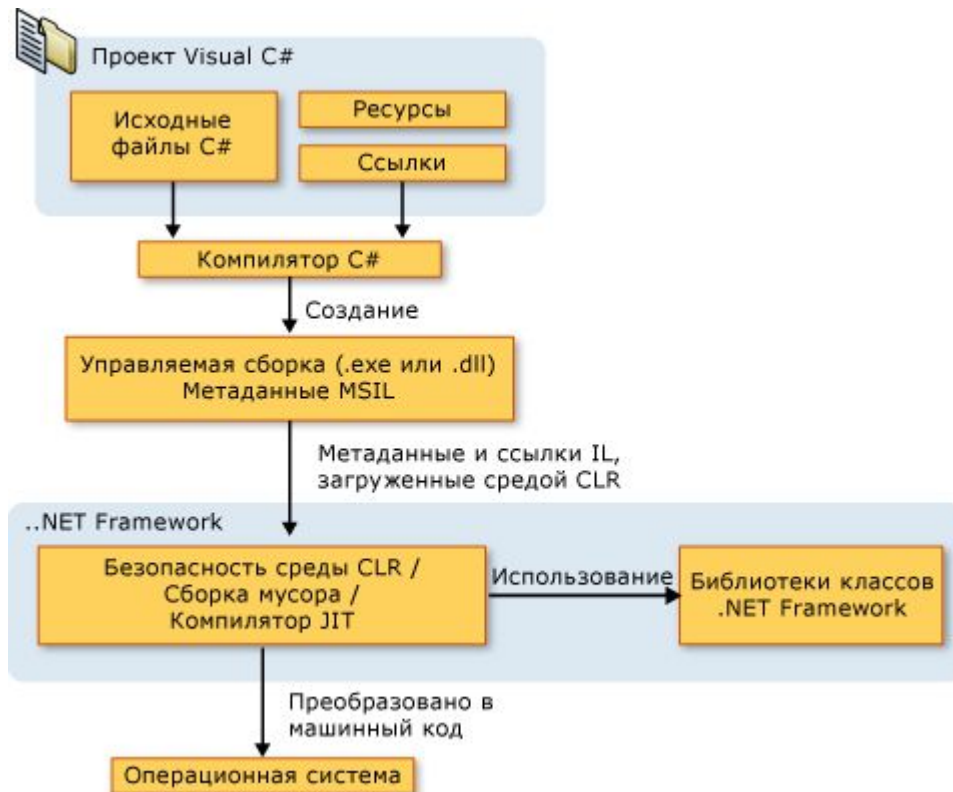
# Всё глючит.

NASA 1999 Mars Climate Orbiter - разные единицы измерения в подпрограммах

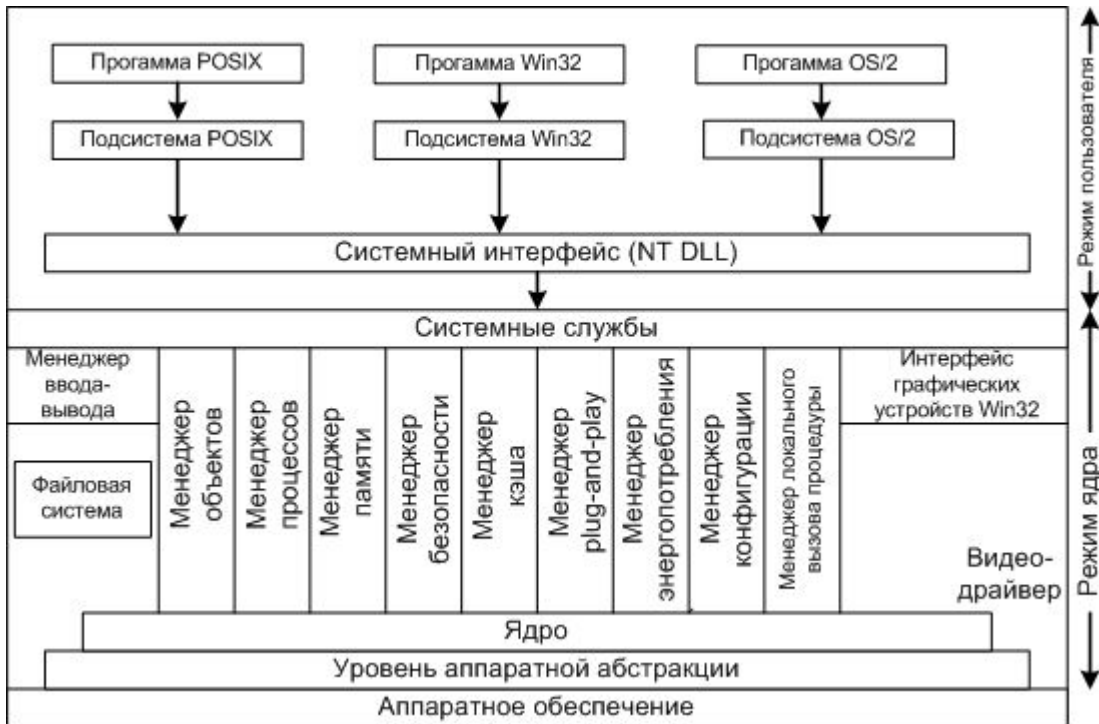
Аэропорт Хитроу 2008 - открытие нового терминала. глюк в запуске системы сортировки багажа, перепутано 42000 единиц, более 500 рейсов отменено

Космодром Восточный 2017 - ошибки в константах ПО разгонного блока?

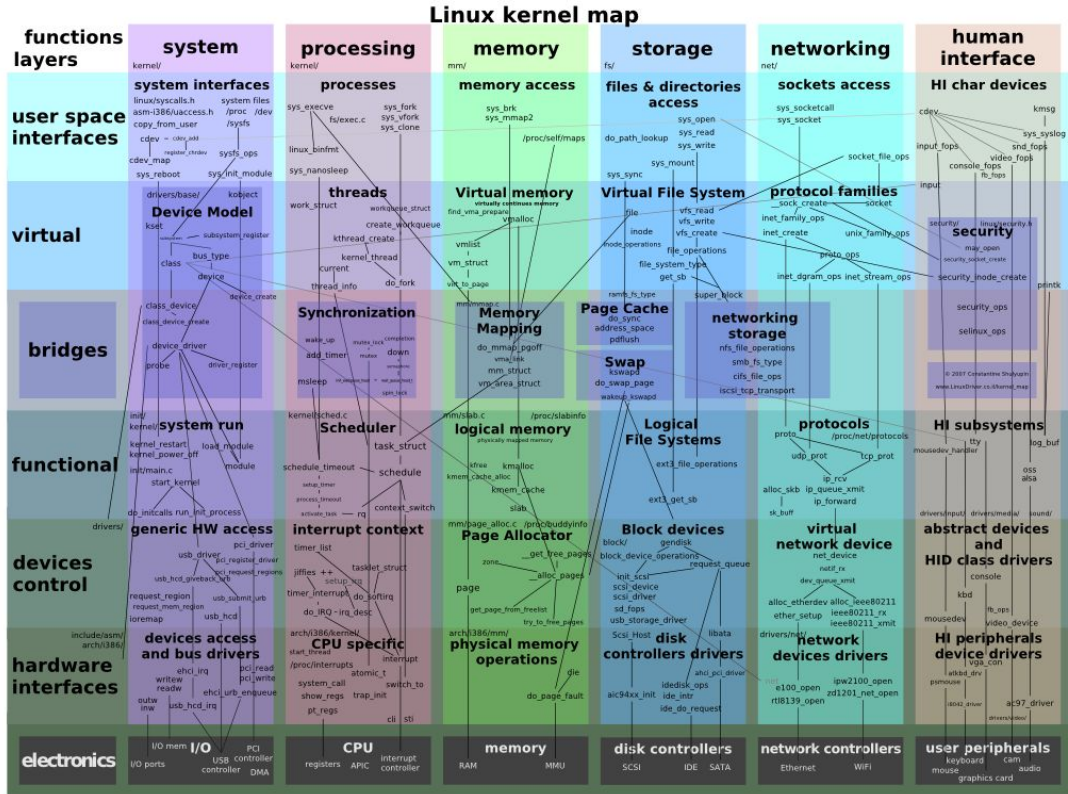
# Ещё бы не глючило



# ... свежее не нашёл ...



# Просто про ядро



# Кто стоит за программой?



# Кто стоит за программой?



# Сколько может держать человек в голове?

7 ± 2 элементов.

George A. Miller. [The Magical Number Seven, Plus or Minus Two](#). // The Psychological Review, 1956, vol. 63, pp. 81—97



# И что с этим делать?

Отрицание

Гнев

Торг

Депрессия

> Принятие

# Проверять себя

Unit Testing ( +TDD)

Integration Testing

Usability Testing

Performance Testing

Security Testing

# А кто стоит за программистом?



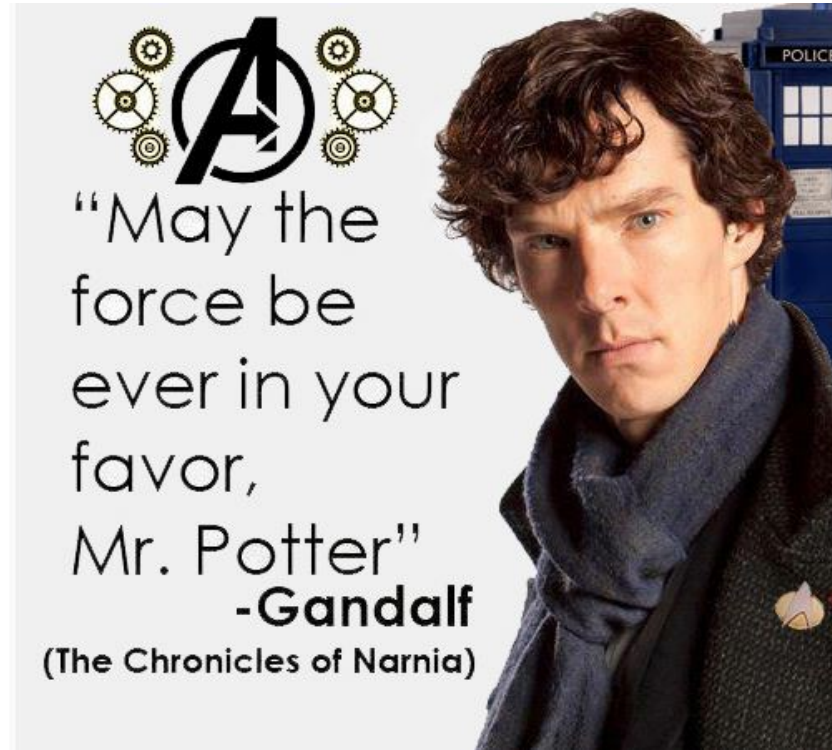
Они “поднапрягутся”



И мы “поднапряглись”



# И сдали продукт



# Думать о людях

Реалистичные бюджеты

Разумные сроки

Договариваться

Любить, кормить и не обижать



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Горбач Александр  
программист

