

编写安全无错代码

—— 第一讲 编码基础

作者：老高

爱快路由（全讯汇聚）

iKuai | 爱快商用路由

代码规范与风格

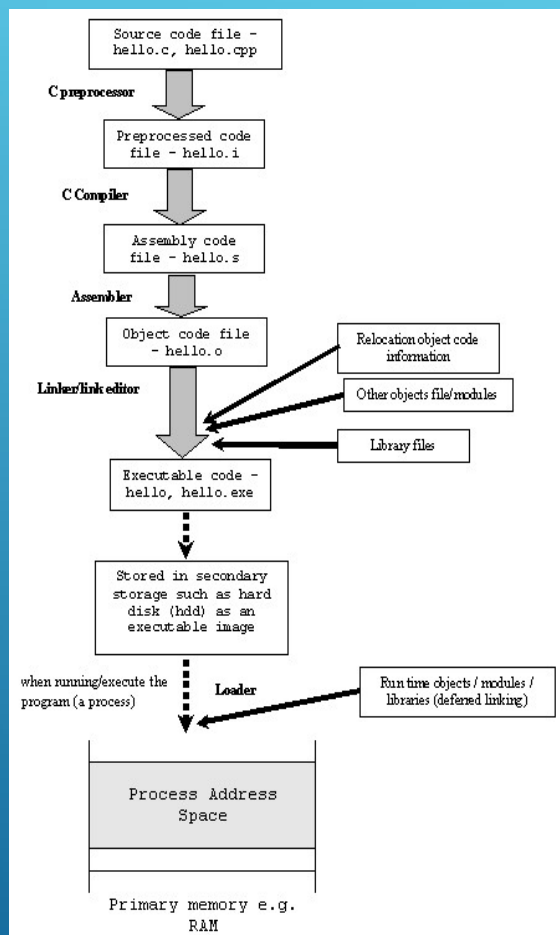
1. 统一代码风格的好处
2. 良好的代码规范

推荐阅读: <http://google-styleguide.googlecode.com/svn/trunk/cppguide.xml>

3. 示例:

- 1) The #define Guard
- 2) Function Parameter Order
- 3) sizeof

编译、链接、加载



内联函数与宏

- Inline和宏的对比
- 宏 “函数”

```
#define CUBE(x) ((x)*(x)*(x))
```

- 何时只能用宏
- 宏的特殊用法：#和##
(参见example1.c)

如何调试宏

- 利用预处理: `gcc -E example1.c`

- 利用Debug信息: `-g3`

`gcc -Wall -g3 example1.c`

`macro expand PRINT_COUNT(count1)`

小心使用宏

- 用（）包住宏的参数
- 使用typedef替代宏定义类型

```
typedef char* pstr_t;
```

```
pstr_t a,b;
```

```
#define pstr_t char*
```

```
pstr_t a,b
```

- 多行宏要用do-while封装
- 避免在宏定义中改变执行逻辑

声明和初始化

- 用const修饰不变的变量
- 不要在subscopes重用变量名
- 使用视觉有明显区分字符

反例：

1. o0O
2. 1,l,l
3. 2,z

声明和初始化

- 不用使用任何magic number
使用宏或者枚举代替
- 声明函数的常量参数
- 文件范围内的变量要用static
- 无参数的函数要使用void
- 理解变量的存储：data和bss

小心浮点数

- 有限精度
- 浮点数的比较（用范围代替直接比较）
- 两个特殊的浮点数值

1. infinity

2. NaN

参加example2.c

理解指针的本质

iKuai | 爱快商用路由

指针就是变量！

参见example3.c

爱快路由（全讯汇聚）

本节结束

下集预告：C与内存

求贤若渴

欢迎Linux C/C++开发一起学习进步

内核、应用、服务端、嵌入式我们都要☺

fgao@ikuai8.com

爱快路由（全讯汇聚）