|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [] 草稿  [√] 正式发布  [] 正在修改 | 文件标识： | 奶牙商城 |
| 当前版本： | V1.0 |
| 作        者： | 王子杰，李鹏翔，贺琳丽 |
| 完成日期： | 2016-12-23 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| **V1.0** | 王子杰，李鹏翔，贺琳丽 | 2016-12-13  2017-1-1 | 编码规范 |

北京交通大学 编码规范 2016/12/22

编码规范

奶牙商城

版 本 历 史

北京交通大学 编码规范 2016/12/22

编码规范

开发工具

1. 开发工具:Notepad++

2. 统一的字符编码:UTF-8

3. 缩进由制表符tab 组成，一个TAB(4 个空白字符宽度)

文件格式

1. 注释：

a) 单行使用 //

b) 多行使用 /\*\*…\*/

建议添加注释的地方：

a) 在每个文件首部添加注释说明；

b) 每个函数或每个方法上方添加注释说明；

c) 对各变量的功能、范围、缺省条件等加上注释；

d) 对使用的逻辑算法加上注释；

2. 空行的使用时机

每段较大的程序体，上、下应当加入一个空白行，下列情况应该总是使用一个空行，禁

止使用多行：

a) 两个函数声明之间。

b) 函数内的局部变量和函数的第一条语句之间。

c) 块注释或单行注释之前。

d) 一个函数内的两个逻辑代码段之间，用以提高可读性。

3. 空格的使用时机

a) 空格一般应用于关键字与左括号“(”之间，不过需要注意的是，函数名称与左括号

之间不应该用空格分开。右括号“)”除后面是“)”或者“.”以外，其他一律用空

格隔开它们；一般在函数的参数列表中的逗号后面插入空格。

b) 数学算式的操作数与运算符之间应该添加空格（特例是二进制运算与一元运算除外，

字符连接运算符号两边不加空格）。

c) for 语句中的表达式应该用逗号分开，后面添加空格。

d) 强制类型转换语句中的强制类型的右括号与表达式之间应该用逗号隔开，添加空格。

e) 除字符串中特意需要，一般情况下，在程序以及HTML 中不出现两个连续的空格；

f) 说明或显示部分中，内容如含有中文、数字、英文单词混杂，应当在数字或者英文

单词的前后加入空格。

正确的格式

北京交通大学 编码规范 2016/12/22



4. 字符串的使用

a) 仅使用单引号，禁止使用双引号（要转义特殊字符除外:\t \r \n等）

b) 单引号中可以使用双引号

例：**$html = ’<input type=”text” name=”username” value=”admin” />’;**

5. 命名原则

a) 文件、目录名：

1) 使用小写英文字母

2) 见名知义

3) 目录多以复数形式，

如./templates、./images 等

b) 类名

1) 类名应有描述性，杜绝一切拼音、或拼音英文混杂的命名方式

2) 类名包括字母字符，不允许使用数字和其他字符

3) 如果类名包括多个单词，应使用驼峰式命名方式，每个单词的第一个字母必须

大写，不允许连续大写。

例如**: AaaBbbCcc (**如果类名由**aaa, bbb, ccc** 三个单词组成的**)**

c) 函数和方法名

1) 函数名应具有描述性，杜绝一切拼音、或拼音英文混杂的命名方式

例如**: aaaBbbCcc**

2) 函数名包括字母字符，不允许使用数字和其他字符。

3) 函数名首字母小写，当包含多个单词时，后面的每个单词的首字母大写

4) 私有方法声明：函数名前带有下划线的形式，外部不允许进行访问。

例如：**\_func()**

d) 变量名

1) 变量也应具有描述性，杜绝一切拼音、或拼音英文混杂的命名方式

2) 变量包含数字、字母和下划线字符，不允许使用其他字符，变量命名最好使用

项目中有据可查的英文缩写方式， 尽可以要使用一目了然容易理解的形式；

3) 变量以字母开头，如果变量包含多个单词，首字母小写，当包含多个单词时，

后面的每个单词的首字母大写.

4) 可以合理的对过长的命名进行缩写，例如$bio($biography)，

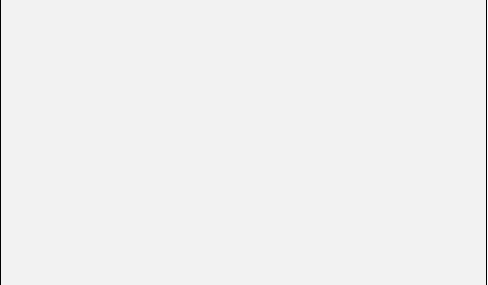
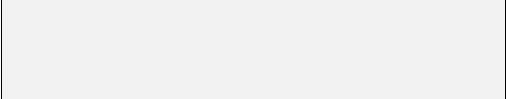
$tpp($threadsPerPage)，前提是英文中有这样既有的缩写形式，或字母符合英

文缩写规范；

5) 必须清楚所使用英文单词的词性，在权限相关的范围内，大多使用$allow\*\*\*

或$is\*\*\*的形式，前者后面接动词，后者后面接形容词。

北京交通大学 编码规范 2016/12/22



6) 变量除了在循环体(for，foreach，while)中，其他位置允许但不鼓励使用没有描

述意义的字母作为变量名。例如：**$i,$j**。

e) 常量名

a) 常量名应具有描述性，杜绝一切拼音、或拼音英文混杂的命名方式

b) 常量名包含字母字符和下划线，不允许使用数字和其他字符。

c) 常量名所有字母必须大写，少数特别必要的情况下，可使用划线来分隔单词。

例如：**define(**‘**AAA\_BBB\_CCC**’**,** ‘**true**’**); (**如果常量名由**aaa, bbb, ccc** 三个单词组成

的**)PHP** 的内建值**TRUE**、**FALSE** 和**NULL** 必须全部采用大写字母书写。

6. 语言结构

a) 大括号{}：所有使用到的地方都要另起一行

例如：

**{**

**//**代码**...**

**}**

b) if/else/else if

1) 即便if 后只有一行语句，仍然需要加入大括号

2) if 中条件语句的圆括号前必须有一个空格

3) 括号内的条件语句中操作符必须用空格分开

4) 使用else if 的写法

例如：

**if ($one == 1)**

**{**

**//**代码**...**

**}**

**else if ($one == 2)**

**{**

**//**代码**...**

**}**

**else**

**{**

**//**代码**...**

**}**

5) 在条件语句中存在多个运算符的时候，使用括号强制说明优先级

**$one = (($tw o == 1) || ($tw o == 2 && $three > 3)); //**正确的

c) Switch

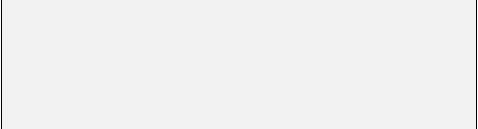
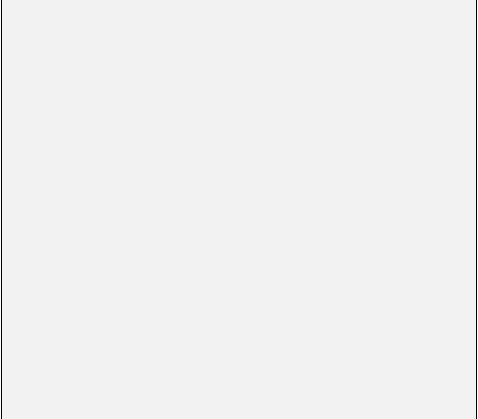
1) switch 在条件语句的圆括号前必须都有一个空格。

2) switch 中的代码使用缩进，case 内的代码再进行缩进

3) switch 结构中， break 的位置视程序逻辑，与case 同在一行，或新起一行均

可，但同一switch 体中，break 的位置格式应当保持一致。

北京交通大学 编码规范 2016/12/22



4) switch 语句应当有default 语句作为结束。

5) 允许但不鼓励使用两个及两个以上的case 条件对应一个break 语句，如果有这

样的情况出现，必须要注明当时的情况

例如**:**

**sw itch ($var)**

**{**

**case 1:** **echo '1'; break;**

**case 2:** **echo '2'; break;**

**default:** **echo 'default'; break;**

**}**

**sw itch ($var)**

**{**

**case 'a':**

**echo 'a';**

**break;**

**case 'b':**

**echo 'b';**

**break;**

**default:**

**echo 'default';**

**break;**

**}**

d) 数组声明

1) 数字索引数组索引不能为负数，如果不存在定义索引，建议索引以0 开始

2) 数组中逗号后面间隔一个空格

3) 如果数组元素过多需要换行显示时，在每个连续行要用缩进将开头对齐

4) 如果使用key/value 的形式进行关联数组声明的话，鼓励把数组分成多行

例如**:**

**array('feng', 'scort');**

**array(**

**'name' => 'feng',**

**'age' => 18,**

**)**

e) 函数的定义与使用

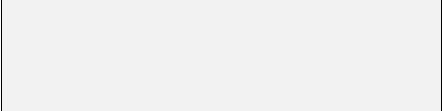
1) 声明函数时参数的名字和变量的命名规范一致

2) 函数定义中的左小括号，与函数名紧挨，中间无需空格

3) 如果使用具有默认值的参数，应该位于参数列表的后面

4) 函数不管在调用还是在声明的时候，参数与参数之间都要加入一个空格

北京交通大学 编码规范 2016/12/22



例如**:**

**function test($name, $age = 10)**

**{**

**//**代码**...**

**}**

数据库表的设计

1. 数据库表名

a) 表名应具有描述性，杜绝一切拼音、或拼音英文混杂的命名方式；

b) 表名允许使用字母，数字和下划线，不允许使用其他字符。表名使用单词开头，不

允许使用数字和下划线开头；

c) 表名一律有统一前缀，前缀与表名之间以下划线连接。使用前缀可以让同一个项目

在一个库中安装多个；

d) 表名单词一律小写，单词之间使用下划线连接；

e) 表名长度不能超过64 个字符；

f) 所有数据表名称，只要其名称是可数名词，则建议以复数方式命名，例如：

xs\_users(用户表)、xs\_articles(文章表)；

g) 表名要回避MySQL 的保留字

2. 数据表字段名

a) 字段名应具有描述性，杜绝一切拼音、或拼音英文混杂的命名方式

b) 字段名允许使用字母，数字和下划线，不允许使用其他字符。字段名鼓励使用与所

在表的内容相关单词开头，允许但不鼓励使用数字和其他字符开头。

c) 字段名一律小写，单词之间使用下划线连接。

d) 字段名长度不能超过64 个字符。

e) 字段类型和长度在不同数据表中必须保证一致性，不允许出现同一字段在一个表中

为整型但另外一个表中为字符型的情况出现。

f) 当几个表间的字段有关连时，要注意表与表之间关联字段命名的统一，如xs\_orders

表中的uid 与xs\_carts 表中的uid, 都保存有xs\_users 表中的id。

g) 存储多项内容的字段，或代表数量的字段，也应当以复数方式命名，例如： views(查

看次数)；

h) 每个表建议都要有一个代表id 自增量的字段，可以使用全称的形式，也可只将其

命名为id。

3. 字段索引名称

a) 索引名称允许使用字母，数字和下划线，不允许使用其他字符。

b) 对任何外键采用非成组索引。

c) 不要索引text/blob 类型的字段，不索引字符过多的字段。

d) 根据业务需求建立组合索引。

e) 索引长度不能超过64 个字符。

4. 字段结构

a) 进行表结构设计时，应当做到恰到好处，反复推敲，从而实现最优的数据存储体系。

b) NULL 值的字段，数据库在进行比较操作时，会先判断其是否为NULL，非NULL时才

进行值的比对。因此基于效率的考虑，所有字段均不能为空，即全部使用NOTNULL

北京交通大学 编码规范 2016/12/22

的属性修饰字段；

c) 如果不会使用存储非负数的字段时（如各项id、访问数等），必须设置为UNSIGNED

类型，能获得范围大一倍数值存储空间；

d) 任何类型的数据表，字段空间应当本着足够用，不浪费的原则

e) 个别字段类型在数据结构设计的时候需要注意：enum 枚举类型由tinyint 类型代替；

f) 包含任何varchar、text 等变长字段的数据表，即为变长表，反之则为定长表。在

设计表结构时如果能够使用定长数据类型尽量用定长的，因为定长表的查询、检索、

更新速度都很快。必要时可以把部分关键的、承担频繁访问的表拆分，例如定长数

据一个表，非定长数据一个表。

g) 更小的字段类型永远比更大的字段类型处理要快得多。对于字符串，其处理时间与

字符串长度直接相关。一般情况下，较小的表处理更快。对于定长表，应该选择最

小的类型，只要能存储所需范围的值即可。例如，如果mediumint 够用，就不要选

择bigint。对于可变长类型，也仍然能够节省空间。一个TEXT 类型的值用2 字节记

录值的长度，而一个LONGTEXT 则用4 字节记录其值的长度。如果存储的值长度永

远不会超过64KB，使用TEXT 将使每个值节省2 字节。

h) 数值运算一般比字符串运算更快。例如比较运算，可在单一运算中对数进行比较。

而串运算涉及几个逐字节的比较，如果串更长的话，这种比较还要多。如果字符串

列的数值数目有限，应该利用普通整型来获得数值运算的优越性。

5. 索引设计原则

a) MySQL 索引，常用的有PRIMARY KEY、INDEX、UNIQUE 几种。通常，在单表数据

值不重复的情况下，PRIMARY KEY 和UNIQUE 索引比INDEX 更快，要酌情使用。

b) 索引能加快查询速度，而索引优化和查询优化是相辅相成的，既可以依据查询对索

引进行优化，也可以依据现有索引对查询进行优化，这取决于修改查询或索引，哪

个对现有产品架构和效率的影响最小。根据产品的实际运行和被访问情况，找出哪

些SQL 语句是最常被执行的。最常被执行和最常出现在程序中是完全不同的概念。

最常被执行的SQL 语句，又可被划分为对大表(数据条目多的)和对小表(数据条目少

的)的操作。无论大表或小表，有可分为读多、写多或读写都多的操作。

c) 事实上，索引是将条件查询、排序的读操作资源消耗，分布到了写操作中，索引越

多，耗费磁盘空间越大，写操作越慢。因此，索引决不能盲目添加。对字段索引与

否，最根本的出发点，依次仍然是SQL 语句执行的概率、表的大小和写操作的频

繁程度。