

使用记忆法打造你的 JavaSE 记忆宫殿

前言

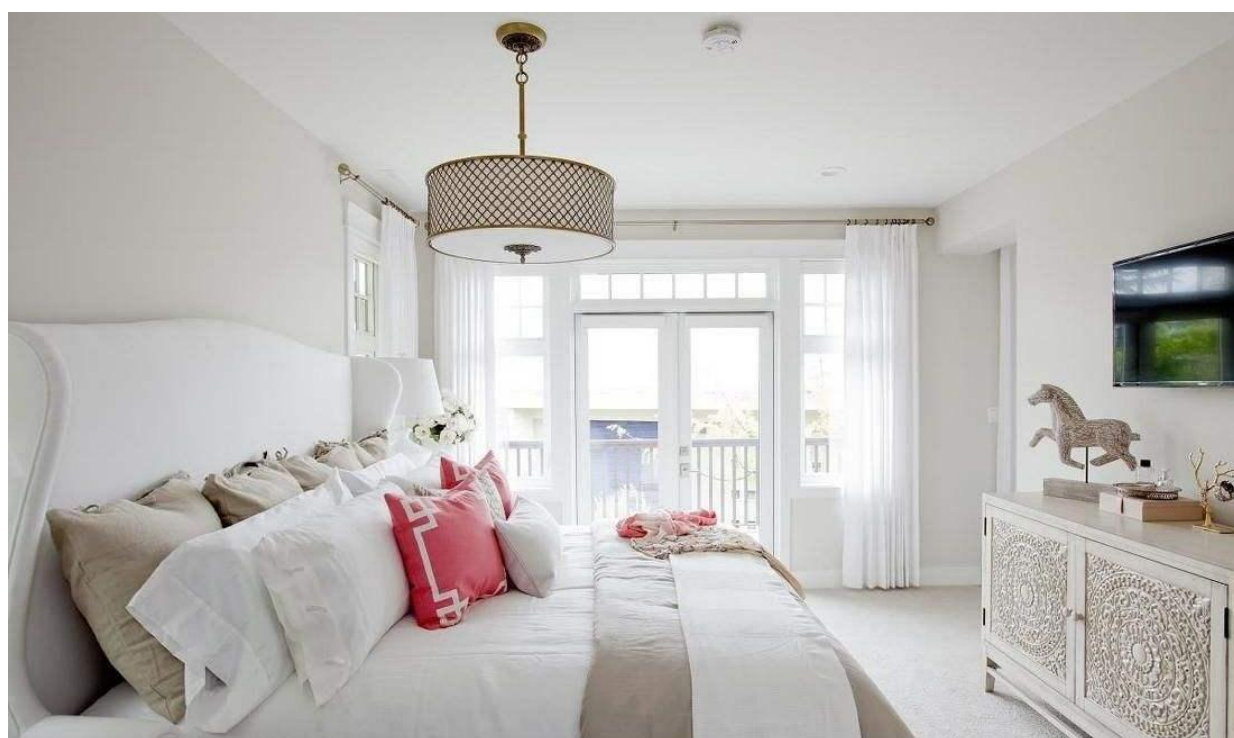
可能大家都看过卷福，对他脑袋中的记忆宫殿惊叹不已。那么什么是记忆宫殿，而且怎么样构建自己的 JavaSE 的记忆宫殿呢？接下来为大家带来分享，因为 JavaSE 的基础知识点比较零散和繁多，所以先带大家搭建整体的框架，其中繁多的细枝末节就需要大家在脑海中去添加和不断修正，那么，大家加油！

什么是记忆宫殿？

记忆宫殿实际上是使用熟悉的地点来存放大量的信息，这些地点可以是真实的，也可以是虚构的。记忆宫殿法也叫做定桩法，使用方法是将不同的信息想象成图片，然后存放在不同的桩上。我最初练习记忆宫殿的做法是记忆扑克牌，将一副打乱顺序的扑克牌通过记忆它的花色和数字，然后将其复原。为了让大家更好的了解记忆宫殿，下面带大家记忆十张打乱顺序的扑克牌。需要的工具：

1. 地点（记忆宫殿）

地点我随便从网上找了一副图片：



在图上找 5 个地点，用来记忆这 10 张扑克牌，一个地点放置 2 张扑克。这 5 个地点是床、吊灯、阳台门、窗帘、柜子。按照从左到右，从前到后来寻找。

2. 扑克牌+想象力



这是我打乱顺序后的一副扑克牌，拿出了前 10 张，我们用编码法将其出图：

梅花K -> 73 -> 期刊
黑桃7 -> 17 -> 仪器
黑桃10 -> 10 -> 高尔夫
梅花Q -> 63 -> 硫酸
红桃2 -> 22 -> 双胞胎
梅花6 -> 36 -> 山鹿
方片7 -> 47 -> 司机
黑桃A -> 11 -> 筷子
方片4 -> 44 -> 蛇
黑桃J -> 51 -> 工人

现在开始使用记忆宫殿（地点定桩）法开始记忆：

- 床：梅花 K，黑桃 7，想象床上有一本巨大的新华字典压扁了一个显微镜（仪器）。
- 吊灯：黑桃 10，梅花 Q，想象吊灯的边衬里放满了高尔夫球，高尔夫球泡在硫酸里都腐蚀了。
- 阳台门：红桃 2，梅花 6，想象一下门夹住了一对双胞胎，有一个梅花鹿（山鹿）用角试图把它们拉出来。
- 窗帘：方片 7，黑桃 A，想象窗帘缠住了司机，司机手里拿着一双筷子，很懊恼（可以想象他在吃饭的时候被缠住了），想象他的动作在用筷子扎窗帘，想摆脱控制。
- 柜子：方片 4，黑桃 J，桌子上有一条蛇，吐着芯子，吓得一个工人，骑到了桌子上的马背上。

现在记忆完毕，大家来回想一下：

- 床：新华字典压着显微镜，梅花 K，黑桃 7
- 吊灯：高尔夫球泡着硫酸，黑桃 10，梅花 6
- 阳台门：双胞胎和山鹿，红桃 2，梅花 6
- 窗帘：司机和筷子，方片 7，黑桃 A
- 桌子：蛇和工人，方片 4 和黑桃 J

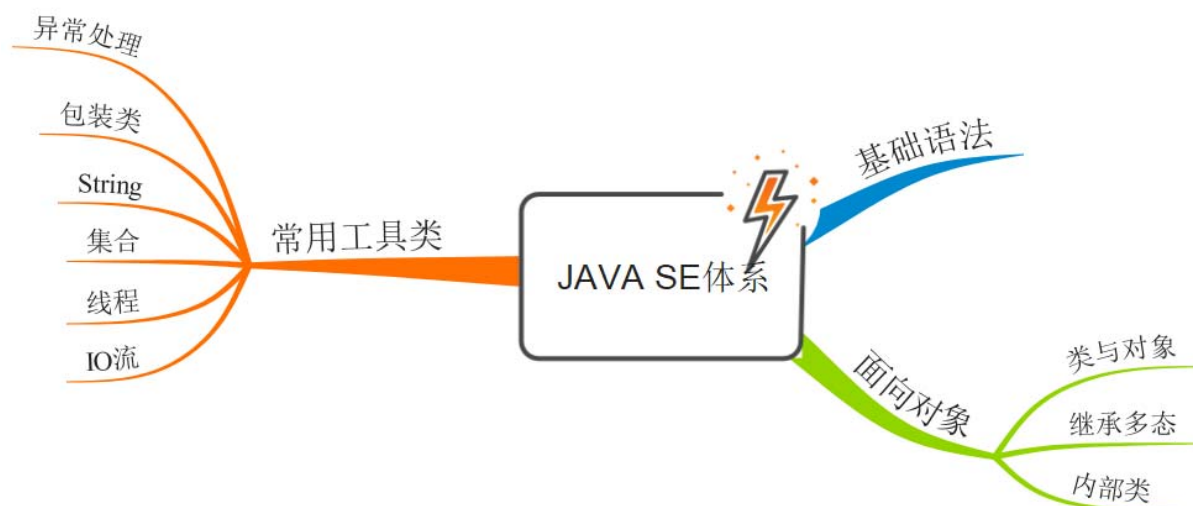
这样就完成了十张扑克牌的记忆，如果地点足够多的话，可以尝试记忆一副 52 张，甚至 10 副扑克。关于扑克牌的编码，这里就不展开讲了，举这个栗子是为了让大家对记忆宫殿有个简单的了解。

这就是记忆宫殿法，就是使用地点来存放信息，前提是你要构建起自己的大量的地点，可以是真实的周围的环境，也可以是自己想象的。因为人的空间想象能力是非常强的，如果记忆宫殿法练习的出色的话，你脑海里甚至可以有一个自己的星球。

如何构建编程语言的记忆宫殿

记忆宫殿如何运用到生活中，比如用来记忆编程语言。那么就先要找到地点，即宫殿。让每一个地点存放一部分知识内容。比如自己熟悉的卧室，或者院子，能够清楚的记忆起来这条路线上的布置和东西，然后找出一些有特征的容器用来与知识绑定。我在记忆 Java SE 基础的时候，这些知识我将其放置在三个挨在一起的屋子。

比如JavaSE 的基础框架：



它分为基础语法、面向对象、常用工具类，我把它想象成网瘾少年单身时候的卧室（基础语法），找到对象后一起的客厅（面向对象），工具间（常用工具类）。

这三个房间是我脑海中存在的屋子，我可以在里面行走，看里面不同的家具和布置。所以刚开始学习的时候，这些屋子一定要是自己熟悉的地方，便于记忆和提取。然后在这些屋子里，比如网瘾少年的卧室里有一张床、一把小木椅子、一口大锅、洗脸的铁架..等等具有特征的物体，将来会直接存放知识和概念。大家可能听的比较懵，下面是一点栗子。

首先咱们来到网瘾少年的卧室（基础语法），基础语法里变量声明是[类型 标识符 = value]，想象这个人很爱上网，他在网上有一个自己扮演的类型（阳光、稳重、成熟）type，是可以从资料卡上看到的，然后有自己的网名（标识符），最后才是你看到的真实的人（value）。所以这也是我为什么把 Java 想象成一个网瘾少年的一生的原因。记忆的时候，将这个知识点存放在这个宫殿中，现在想象你进入卧室之后看到一个网瘾少年在电脑前聊天，他向你介绍自己的资料、网名，然后你才对应到他身上。

这就是将抽象的信息出图之后，然后放置到自己的宫殿中。抽象信息的出图，你可以天马行空的想象，用到的是联想的方法。可能大家会说，抽象的东西完全不知道怎么出图。可以根据谐音或者某些特征抽取进行出图，但是我建议你对这个抽象概念的第一印象去想象画面，当然这需要不断的练习。

所以要记忆编程语言的体系，首先你需要将这个体系整理成思维导图，然后按照思维导图进行出图联想，联想出来的图像和画面放置到记忆宫殿的地点上进行绑定。这个地点可以是真实的地点，也可以是万事万物定桩法，将抽象的概念想象后变成地点，然后在这个地点上存放不同的概念。

JavaSE基础 & 记忆宫殿构建

现在为大家介绍 JavaSE 基础和记忆宫殿的搭建，因为每个人的宫殿其实是不一样的，所以我会先教大家把抽象的东西进行想象出图，然后大家把这些图像绑定到自己的宫殿中。JavaSE 的知识点非常零碎，这里先带大家将整体的框架构建起来，然后零碎的东西大家在不断的训练中进行丰富完善。

记忆的时候，有我整理出的思维导图，这个是根据慕课网的一个课程的知识点使用我的学习方法进行整理的，如果有不正确的地方，请大家在记忆中将其纠正。第一次构建的知识体系不一定是正确的，而是在不断的进步之后发现错误的知识，慢慢将其修正的一个过程。这些思维导图里是我初步的版本，后续我也发现了有很多细节的错误，但由于太懒，没有在导图上纠正，而直接去纠正记忆宫殿。思维导图只是自己构建宫殿的一个工具，大家要注意不要太依赖它，只要宫殿搭建好，就直接在脑海里进行修正。

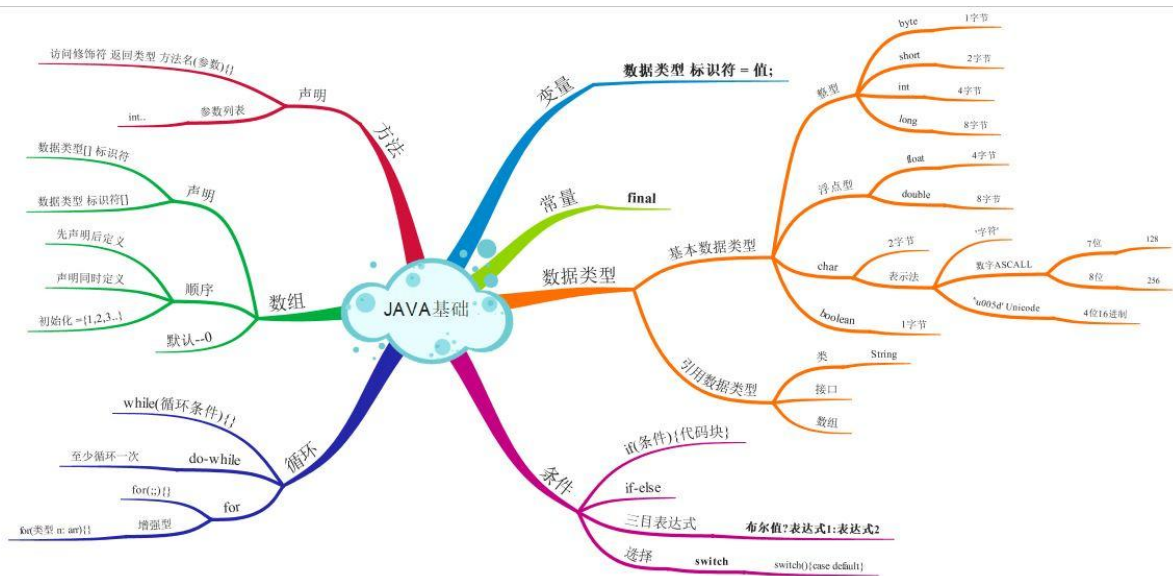
JavaSE 整体框架：



先将这三个屋子在脑海中找到对应的熟悉的地方，网瘾少年的卧室（基础语法），找到对象后一起住的卧室（面向对象），工具库（常用工具类）。

然后开始对知识点进行出图，第一个小节会带大家绑定到记忆宫殿里，后面由于篇幅，请大家将图像按照示例自行绑定。

基础语法



- 变量：网瘾少年，想象在屋子里电脑前坐着一个少年，这个图像之前解释过，这里不再说明。
- 常量：final，英语单词最终的意思，想象这个少年有一个弟弟，是一辈子都要成为（final）网瘾少年的人，即从现在开始就可以看到以后会做什么（沉迷网络）。
- 数据类型：有很多类型的女生可以去追，有现实中的（基本数据类型），也可以网恋（引用数据类型）。而基本数据类型，想象有三个女生，一个抱着算盘（number 类型 -> 整型、浮点型），一个身材好（s -> char 类型），一个化妆化的特别浓（化妆后=True，卸妆后=False）。引用数据类型，想象手机里有个婚恋网，第一步要选择你喜欢的类型（类），然后选择你喜欢的性格（想象成是模块 -> 接口），最后选择好了加入到购物车（数组）。
- 条件：想象一个搜索框，if ([搜索条件]){ 这里是返回的结果}，switch 也是条件的一种，想象成是一个二级的菜单，进行选择。单词 switch 编码成开关，你可以想象点击到二级菜单之后，这个栏目就变黑了，再点击一下就变亮了。
- 循环：想象成少年喜欢的类型一共就那么几个，所以总是在这几个里面进行挑选。想象一个轮播图，不断地变化着那几个类型的女生。
- 数组：购物车，想象喜欢的女生就加入到购物车里进行挑选（备胎），购物车按钮的图标在前面，也可以在后面（声明的时候可以数据类型 [] 标识符，也可以数据类型 标识符 []）。
- 方法：追女生的攻略，想象成一本书，《恋爱 36 计》，选择书的时候先看这本书是不是通用的，public，还是只能用来追一类女生 private。简介会告诉你看了这本书后收获是什么 -> 返回值类型，然后看这本书的名字 -> 方法名，最后书的内容会告诉你需要什么 -> 参数。

现在图像已经有了，下一步就要将图像绑定到记忆宫殿里了。我脑海中的宫殿里物件的顺序是，电脑桌，床，小板凳，锅，洗脸架和旁边的墙壁，矮长的衣柜。进入这个卧室，首先看到的是网瘾少年坐在电脑桌前聊天，旁边有一个带着厚厚的眼睛的弟弟，然后床上坐着三个女生，一个拿着算盘，一个身材很好，一个妆画得很浓，其中一个拿着手机在挑选类型、性格，加入到购物车中。小板凳上散发着那种投影的绿色的光，上面的画面是一个搜索框和一个二级菜单。锅是圆的，锅壁上被划分成好几个方块，每个方块上画着一个类型的女生，和抽奖系统一样在来回闪动着选中某一个图片（循环）。在洗脸架旁边的墙上画着一个购物车，里面写着要追的女生的名字。在衣柜上放着一本书，《恋爱 36 计》。

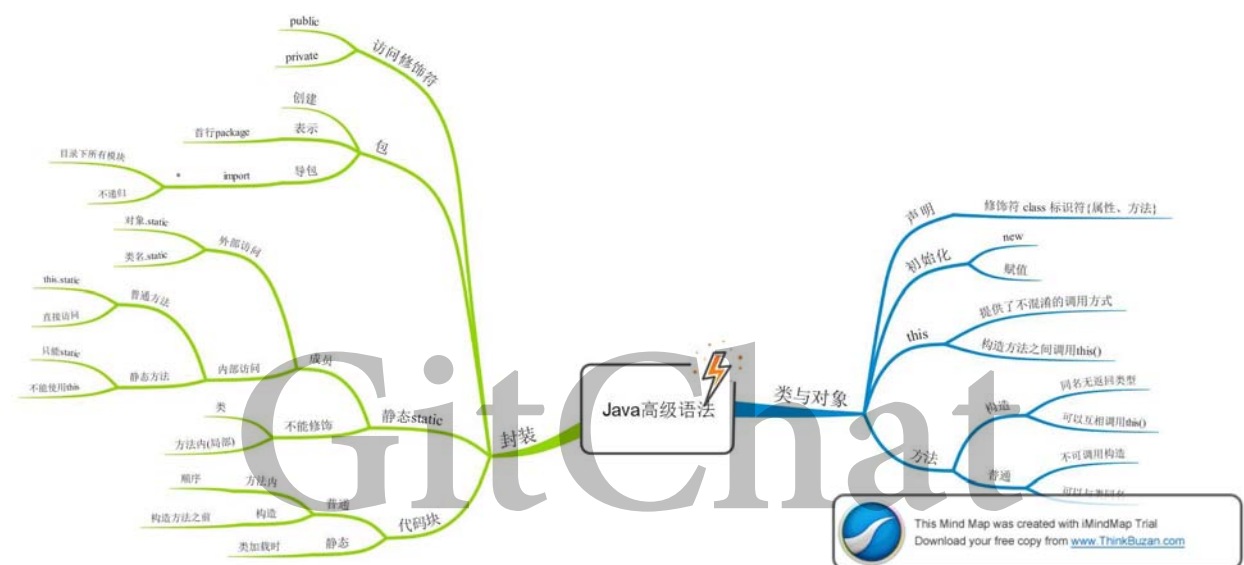
现在第一个记忆宫殿就已经打造好了，下面大家按照这个方法来打造另外两个房间。

面向对象

面向对象：分为类与对象，内部类，封装、继承、多态。

类与对象出图成一副结婚照挂在墙上，然后包括床在内的这部分就寝的区域。内部类想象成是自己家里的一些小生活，出图联想成沙发，电视这一块区域。继承、封装、多态直接定为桩子，因为这三个概念是面向对象最基本的内容，大家都熟记于心了，以熟记新是很重要的一个方法。

类与对象



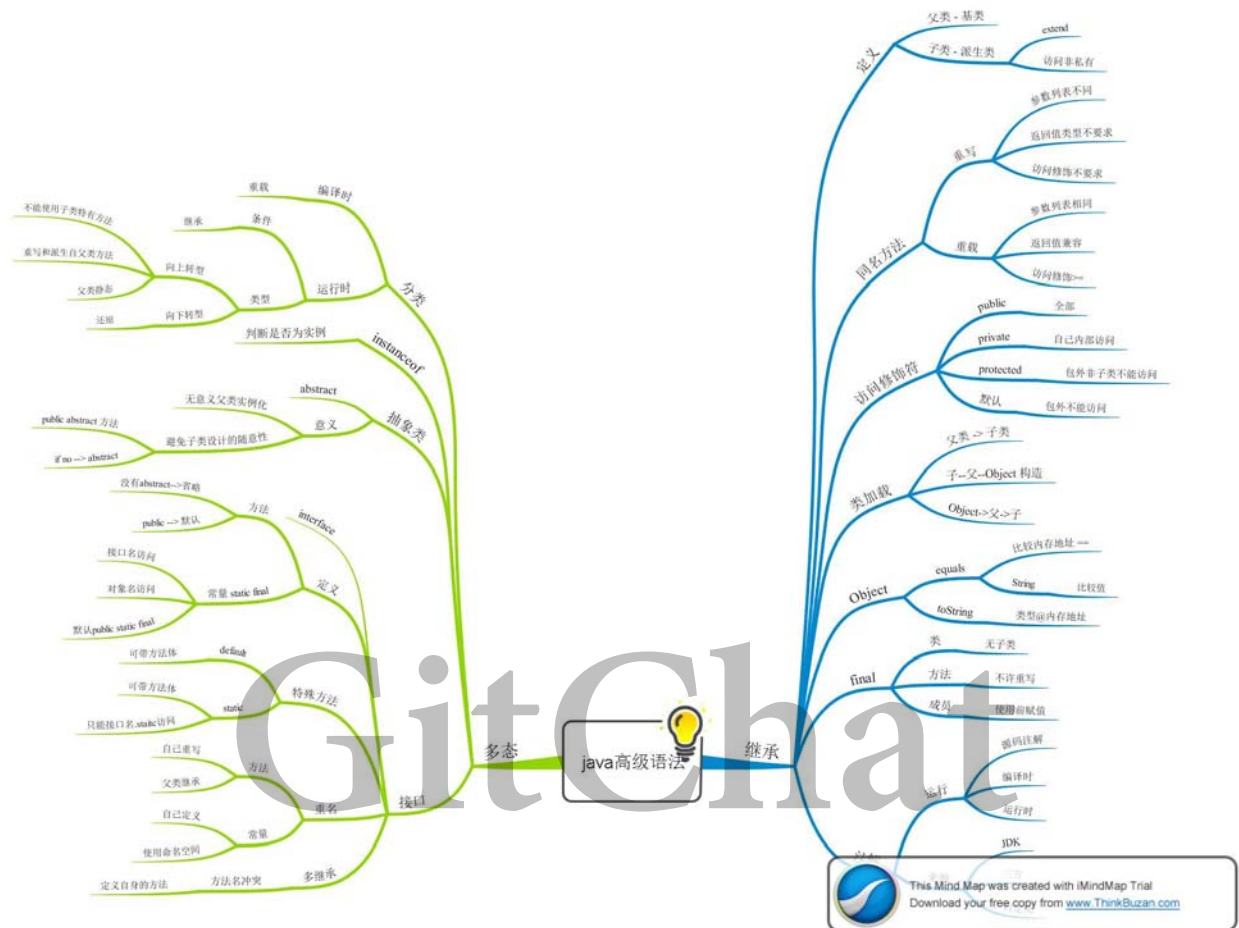
- 声明：标识符想象为妻子的类型是大众情人型 public，还是小众型 private，class 表示这一类，标识符即名字，{} 里有方法和属性，表示这一类型的共同点。所以，public(大众情人) class(型) name(御姐) {身高：高，身材：苗条.. 技能：doShopping() ..}
- 初始化：想象成新(new)的喜字
- this：根据意义想象成新娘边嗑瓜子边玩手机，意思是在玩手机这个方法使用的时候，调用了另外一个方法-嗑瓜子。
- 方法：想象成搓衣板，鸡毛掸，糖。构造方法：如果你传入的参数不对，即打开方式不对 == 你会挨揍 -> 鸡毛掸。打开方式对 == 糖。普通方法，可以想象成搓衣板，既能洗衣服，又能体罚，是重载的方法。

封装

- 访问修饰符：想象成一个牙刷，牙刷只能被自己使用，为私有。
- 包：想象成一个包裹。
- 静态static：想象成星座书，因为静态的特征是可以通过类名直接访问，所以是这个类所有的方法，而星座是指一类人，这里想象成类，星座书里每个星座的性格都是固定的，可以通过星座名直接进行查询。

- 代码块：日记。因为代码块是在特定时间执行的，比如构造代码块你可以想象是在你 new 一个对象，即对她表白之前触发的，即你在表白之前你们一起经历过的事情，所以代码块想象成日记。

继承、多态



继承

- 定义：extends，想象一张纸条上写着账号和密码，是别人给你的，你要用来继承，扩展（extends）。
- 重载、重写：想象QQ登录以后的资料卡，你改写里面原有的资料 == 重写。你为自己添加多条标签 == 重载。
- 访问修饰符：只能比父类的大，不能比父类的小。想象的图像是QQ好友列表，你只能加好友，不能把人家以前的好友删掉。
- 类加载：想象之前是别人登录，现在是你登录，所以先有父类，再有子类。
- Object：芯片。没有芯片就没有计算机，也就没有交友账号。
- final：锁子。想象你用锁子把账号锁住了，所以任何人都不能再继承了。

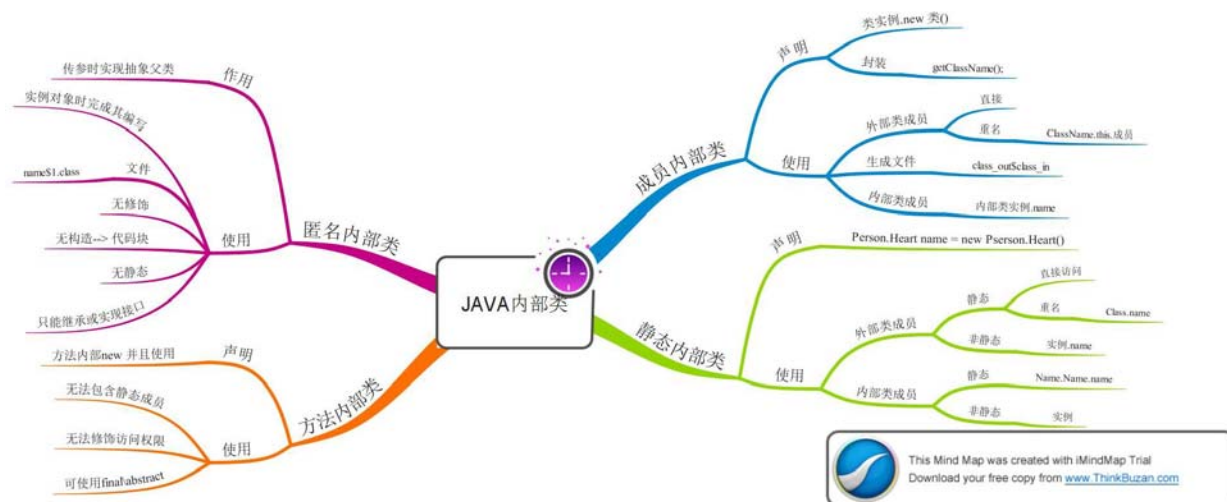
多态

- 分类：编译时多态，想象成一张名片，名片上写着你的账号和标签（重载），在你编写好资料卡的时候，就已经是这样了。运行时多态，想象是一个手机，手机上的画面是你的QQ界面，但是玩你手机的人在运行的时候在知道，因为有可能是你在

玩，也有可能是别人在玩你手机。

- 抽象类：想象是一张宣传单，赶快加入XXX 帮，加入的话，请在 QQ 中申明 XX 格式，表明 XX 规范.....接口：想象是一些模块，类似于积木块，上面画着 QQ 音乐、视频..之类的图片。想象电脑端 QQ 上的那些扩展组件。

内部类



成员内部类：想象一个怀孕了的妻子（对象），她希望自己 new 出来的宝宝是独一无二的。每一个对象都可以 new 新的对象（宝宝）。

静态内部类：目光聚焦到鼓起的肚子上，想象所有的女生都可以 new 一个新生命。即 Class 可不实例对象，直接 new 静态内部类。

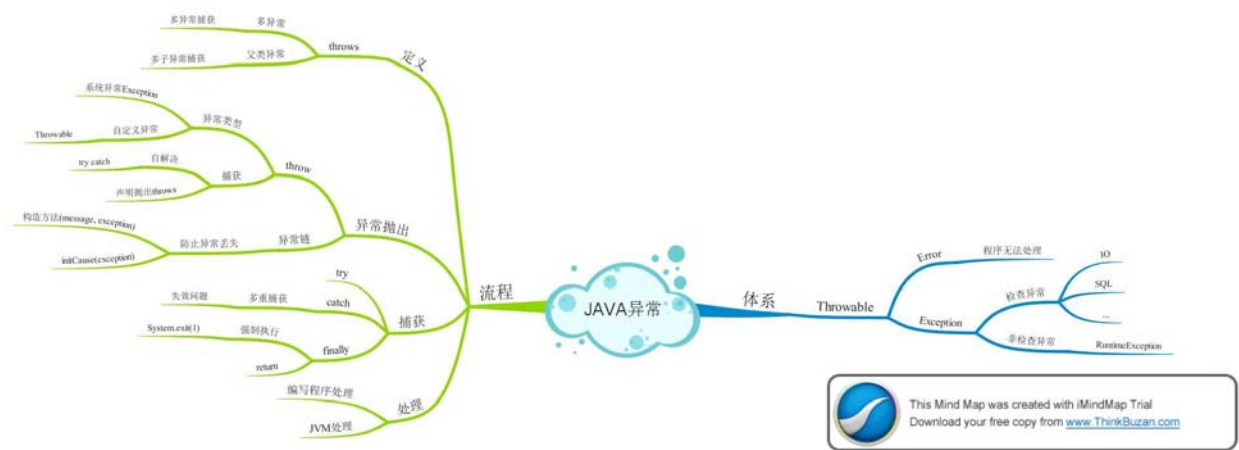
方法内部类：想象妻子（对象在逛淘宝），goShopping()，但是其中有很多操作你都不明白。那你肯定明白不了，因为 goShopping() 方法体内可以 new 对象！所以你不理解。

匿名内部类：看禁书的密钥，禁书的密钥是你要注册了 XXX 教（虚拟类）的账号后才能获得。所以你要传入一个匿名的实现了抽象父类的账号。

常用工具类

常用工具类包括：异常处理，在工具间想象一个架子，存放各种修复工具（方便进行异常的处理）。包装类，想象一张比较粗糙的床上，有三个女生找到了对象，在床上坐着聊天（之前的基本数据类型可以产生对象了）。String 想象屋子里有一个很长的书架，上面放着字典等书籍（字串）。集合可以想象成是一排柜子（容器）。线程想象成是一个书桌，桌子上面放着一本手账（用来做时间管理，管理零碎的时间 == 一个任务被拆分成多个部分执行）。IO 流想象成是电视柜，上面放着电视、下面放着音响。想象音响是读取声音并转换成文字，而电视是读取图片直接存储到脑子里，这也是字节流和字符流的差别。

Java 异常



想象工具架上顶端有一个面包机代表它的体系 Throwable（可抛出的 -> 抛面包），第二层工具架底部变成了一个传送带（流程）。

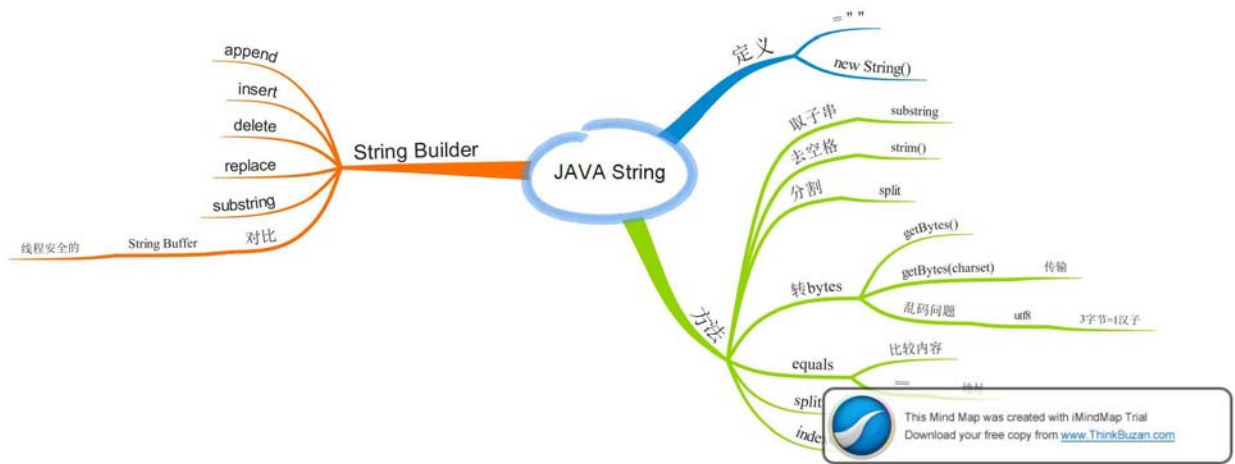
- Error: 面包机坏了，冒黑烟。可以给它配音，“Error ~ Error ~”。
- Exception: 想象面包机乱吐面包，一部分在抛的时候就已经被机械臂（面包机的组成）拦截了（检查异常），一部分是面包被抛出来之后才执行拦截（非检查异常）。
- throw: 想象是传送带上的一个小面包机，然后 throw 了面包。
- throws: 想象面包机的机械手臂拦截了面包（错误），但嫌麻烦，就在面包上画了个美女 s，然后又扔出去了。
- 异常捕获: 想象传送带顶部有尝试管理、处理错误的机械臂（try），机械臂抓住了丢出来的面包（catch），然后将其处理掉。

包装类



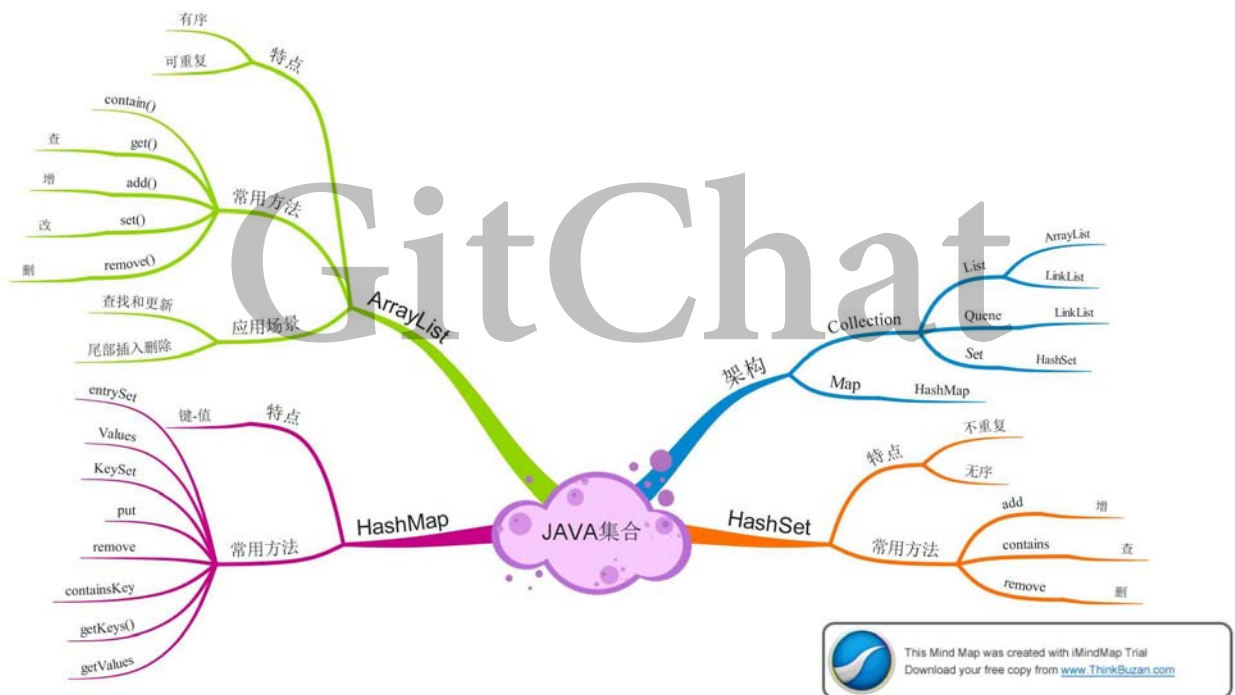
- 类型: 想象之前网瘾少年卧室里床上的那三个女生，只不过现在她们可以有对象了。
- 默认类型: 想象恋爱中的人，脑子都是空（null）的。
- 缓存区的使用: 想象老旧的毛毡子地下放了好多男生（备胎）的照片，可以用来大方共享的。
- 类型转换: 想象 3 个手机排在一块，可以随时变换着使用。（和之前的运行时多态要区分），

String



- 定义：想象书架上书的两边分别都钉了两颗钉子，放进去的书都是新书 new。
- 方法：想象你在撕书，撕下其中的一页（取子串），扯掉了空白页（去空格）...
- String Builder：想象是活页的书。

集合



- Collection：想象柜子前三层是比较老旧的，木头都很有年代感了。用来存放藏品的（collection）。
- List：想象第一层每一个藏品外面都贴着标签，0、1、2、3..
- Queue：想象第二层是只能从侧面放东西，两边开口。正面的玻璃封死没办法打开（先进先出）。
- Set：想象第三层是杂乱无章的放着各种杂物的柜子（体现无序性）。
- Map：柜子外面贴着一张中国地图。想象第四层是比较新的，藏品外面标签上都贴着书名（key-value）。

剩下的都是 List、Set、Map 的实现。

线程

- File 类：想象是一个电视盒子后面插着的 U 盘，里面放了文件。
- 字节流：想象是一个电视机，放着电视剧，大脑直接接收图片然后保存到记忆中。
- 字符流：想象是一个电视机旁的音响，音响传送的是声音，需要你解码成对应的文字、语言。
- 对象序列化：想象是电视柜里的一张光盘，光盘的封面是自己的妻子（对象）。

注意事项

到此，JavaSE 的记忆宫殿就为大家介绍完了。本来计划详细给大家讲解的，但是在写作的过程中发现实属不易，内容实在是太多太细了。抱歉只能讲个框架。花了好久，甚至今天为了给大家带来本次分享，熬了本年度第一个夜。那些思维导图的细节部分，强烈推荐大家自己去用记忆法出图，然后记忆，也是一种锻炼和练习。不过整体框架已经搭建好了，所有的概念都放置到了记忆宫殿里，接下来就很容易了，就是用想象将它扩充。

大家要注意的是，记忆宫殿，一定要把上面给大家介绍的图片绑定到自己熟悉的地点里。当然你印象中的 JavaSE，或者你对它的理解和我脑海中的形象有些不同，你可以根据你的第一印象，你觉得它像什么，就想象成什么图像。然后放到宫殿中进行长期记忆。

浅谈记忆法在生活中的运用

记忆法在生活中的运用真的是无处不在，比如在半个月前使用滴滴打到的快车，我只看了两遍车牌，现在依然记得车牌号。数字方面的记忆就是第一遍就可以记住我新购的服务器 IP 地址，而且过目不忘。其实这些大家都觉得很厉害，实际上只要善于观察和运用，你都可以秒学。因为只是用了联想能力，将其转化成了图像，让右脑去记忆，利用右脑的图像和空间想象能力，让枯燥的东西变成有趣生动的形象。

如果你要系统的大量记忆知识的话，就要找很多地点去放你的知识。不过后面你的想象能力越来越强，可以用以熟记新，用万事万物定桩法，将抽象的东西也作为桩子来构建记忆宫殿。记忆法的效果是远远超出普通的机械记忆的，用记忆法记忆的知识是贯通的，是可以随便拿来互相比较，是可以互相串门的。

想象能力强的人，他们的脑中的知识从来不是零散的，而是互相之间有高速公路互相关联。我也在知乎上看到一个想象力超强的大神，他因为晚上睡觉前脑子里的信息都会不自觉的过一遍，信息量太大导致失眠。后来他就创造了一片星空帮助他睡眠，再后来他觉得星空太单调了，就在其中的一颗星星上创建了自己的星球！里面存放的是自己各式各样的记忆宫殿。

对于现在很多家长的教育方法其实我不太推荐，我觉得孩子最重要的是想象力，玩是孩子的天性。想象力强的人，他们的世界的美好是很多人都体会不到的。所以，好好玩，保持自己那颗好奇心，细心的去观察这个世界。观察力是一切想象力的基础和来源。

今天给大家分享的记忆宫殿的打造也是想让大家知道，其实在大家看来很枯燥的编程语言，也可以很有趣。可能这些内容是你从来没有去想过的。大家要是在这篇分享之后，觉得这个世界更加有趣了，对学习知识也充满了好奇的话，真的，真诚的祝贺你！因为这也是我分享的初心。大家加油！

GitChat