# 1、业务知识

15972284201（这个是网站自己生成的手机号，默认不可见，用于防止资料泄露）

## 1.1 库存的几种操作：

（1）增加：通过采购入库，相当于是增加库存

（2）锁定：下单之后锁定库存

（3）解锁：订单取消之后释放库存

（4）扣减：订单支付成功之后扣减库存，扣减锁定的库存

（5）返还：退货之后返还库存，就是增加库存

## 1.2 库存分层

（1）销售层：销售层的库存，就是在网站上的商品详情页中显示的库存。可销售库存（网站前台显示的库存），锁定库存（下单后锁定库存，支付后扣减库存），已销售库存（支付之后，就是已销售库存），活动库存（做秒杀类促销活动时，预先分配的库存，需要从可销售库存中分配部分给活动库存），预售库存（以后，在促销那块加入拼团，预付参加团购）

（2）调度层：这块是调度中心负责的，就是对订单调度为发货，与WMS系统对接，按照调度规则，让指定的仓库去发货。分为单仓库存，区域库存（比如华北区域的所有仓库的库存），所有仓库的总库存。调度层是没有所谓的虚拟库存的，都是针对实物库存去调度的。

（3）仓库层：这是实物库存，可用库存（可以用于发货的库存），锁定库存（发货单推送到WMS系统之后，会锁定库存），已出库库存

## 1.3 库存同步

（1）自上而下：下单支付之后，会扣减销售层的库存；流转到调度层，扣减调度层的库存，同时生成发货通知单；最后是发送到指定仓库的WMS，WMS扣减实物库存，然后执行出库

（2）自下而上：采购入库，退货入库，调拨入库，都会引起库存变动；从仓库层开始，到调度层，再到销售层，都会逐步增加库存

# 2、销售库存管理

销售库存一般要和调度层的库存保持一致

（1）提交订单，判断可销售库存是否足够

（2）如果可销售库存数量足够，那么可销售库存加2，锁定库存减2

（3）如果用户确认订单，支付之后，销售总库存减2，现货库存数减2，锁定库存数减2，已销售库存数加2

（4）如果用户取消订单，那么可销售库存加2，锁定库存减2

# 3、调度库存管理

（1）筛选出有商品库存的仓库

（2）将收获地址与这些仓库的一级配送区域匹配（24小时），不行再去二级（2日），三级（2日以上）

（3）对同一级的仓库按照优先级筛选

# 4、仓库库存管理

# 5、库存预警

这个服务要负责定时监控每个商品的库存，如果库存过低的时候，要自动生成采购单及时补货