**宾堡集团的库存需求**

**最大限度地提高销售和最大限度地减少烘焙食品的退回**

Bimbo必须在沿其墨西哥45000条航线上超过100万家商店的货架上，对满足日常消费者对新鲜烘焙产品的需求量有着近似的估算。

目前，每天的库存计算是由直接交货的销售人员完成，他们必须在他们个人经验的基础上单方面对每家商店的供应量和需求量做出预测。对于只有一个星期保质期的面包，可接受的预测误差是很小的。

所以组织一场活动，目的是保证供需平衡，即准备充足的食物且没有剩余。在这次活动中，宾堡集团邀请kagglers开发一个模型，这个模型能够根据历史销售数据来准确预测库存需求。这样做将确保消费者可以购买到自己所需的商品，同时也减少了花在退款上的金额，这对于销售商和消费者都是一种最好的选择。

而且在这次活动中，需要预测在规定的一周里，特定的商店中产品的供应量和市场需求量。提供的数据集主要包括墨西哥在7个星期内的销售交易记录。其中每周都有送货车运送产品给供应商，每一笔交易都包括售出和退回，退回的产品是未售出的和过期的产品。在某个星期的某个产品的需求被定义为本周的销售量减去下一周的退货量。

**注意：**

训练和测试数据集在时间的基础上被分割，以及公共和私人的排行榜(积分榜)数据分割。有可能是产品在测试集里，而不存在在测试集里。这是库存数据的预期行为，因为有新的产品被出售的所有时间。

有重复的客户ID在客户数据表中，这意味着一客户ID可能有多个客户名非常相似。这是由于这nombrecliente原始数据中的噪音和不规范，所以应由模型来决定如何清理和使用这些信息。

调整后的需求（demanda\_uni\_equil）总是> = 0由于需求应该是0或者一个正数。venta\_uni\_hoy - dev\_uni\_proxima数据有时为负值的原因是，有时退回记录会延续几周。