CVRP问题定义：有一组车辆为若干个顾客提供运输服务，车辆从场站出发，最终返回该场站，车辆的装载量有限，顾客的需求量已知，且一个顾客只能被服务一次，求通过所有顾客的最短运输路。

实例化为：

1. 2 辆车服务 10名顾客，车辆载重上限为 100，场站坐标为 {0, 0}；
2. 顾客需求分别为: 19, 15, 20, 16, 15, 10, 20, 20, 16, 15；
3. 顾客坐标分别为: {23, 95}, {820, 915}, {470, 302}, {950, 905}, {868, 744},

{891, 987}, {76, 625}, {8, 541}, {219, 988}, {662, 636};

1. 每个客户只被服务一次，需要满足客户需求，且车辆载重始终在载量范围内；
2. 车辆从场站出发并返回场站；
3. 目标：所有车辆行驶的总距离最短。

大致思路：

1. 约束条件分别为：每位顾客仅被访问一次、到达与离开顾客的车辆流平衡、车辆从场站出发并回到场站、载重约束、避免子回路（用需求约束作状态变量，故包含了需求约束）。
2. 将场站建模为坐标相同的两个点，分别承担车辆出发和到达的任务。便于车辆从场站出发并返回场站约束的建模，便于避免子回路的建模。
3. 考虑将设为到达点位i时的载重，为了避免子回路，将场站出发点的需求设为1，到达点的需求任意。因为所有车辆必须到达这两个点位，所以将车辆载重上限提高为101。
4. 目标函数用所有决策变量乘以距离之和表示总距离即可。

建模：

1. 参数：

* 1. : 表示i点到j点间的距离；
  2. : 表示i点的需求；
  3. : 表示车辆数，此处为 = 2；
  4. : 表示点位总数，此处为 = 10 + 2 = 12；
  5. : 表示车辆载重上限，此处值为 = 100 + 1 = 101；

1. 决策变量：
   1. : 表示第k辆车从点位i到点位j的路径决策；
   2. : 表示第k辆车到达点位i时的载重；