

赛道 A：“58 到家”家政服务订单分配问题

复赛题目

问题 1：线上有限制批量派单模式：实际业务中，压单对于用户来说，体验不是很好，一般不希望压单订单的订单量过多，所以在约束中增加一项压单订单量不能超过一个阈值。

- (a) 假设阈值为总体订单量的 10%，请改进你们的算法实现最优分配；并将求解结果 1-最终决策结果填写到 `result31.txt` 中，结果 2-每次决策结果填写到 `result32.txt` 中。
- (b) 研究不同压单量阈值对最优解的影响，给出建议的压单阈值。

表 1：结果 1-最终决策结果格式说明

字段	数据类型	说明
id	int	订单唯一标识
serviceStartTime	int	服务开始时间，单位秒
auntId	int	服务阿姨 id

表 2：结果 2-每次决策结果格式说明

字段	数据类型	说明
currentTime	int	当前决策时间，单位秒
id	int	订单唯一标识
serviceStartTime	int	服务开始时间，单位秒，如果压单，则为-1
auntId	int	服务阿姨 id，如果压单，则为-1
retainable	int	是否压单，1 为压单，0 为不压单

问题 2: 对于线上有限制批量派单模式，提高阿姨服务效率，同时提升用户体验，你们团队有什么创新的解决方案。请给“58 到家”算法策略部写一个两页以内的报告，说明你们团队算法的创新性和可行性。

附件

仍然使用初赛中的附件数据，数据不变

附件 1: 订单数据.txt;

附件 2: 阿姨数据.txt;

提交结果文件

result: result31.txt

result32.txt

要求将问题结果写入到 **result** 文件夹下的 2 个文件中，请勿修改文件夹及文件名，并将 **result** 文件夹压缩为 **zip** 格式，将 **result.zip** 提交到竞赛平台。