

你将会获得一系列视频片段，这些片段来自于一项持续时长为 T 秒的体育赛事。这些片段可能有所重叠，也可能长度不一。

视频片段 $\text{clips}[i]$ 都用区间进行表示：开始于 $\text{clips}[i][0]$ 并于 $\text{clips}[i][1]$ 结束。我们甚至可以对这些片段自由地再剪辑，例如片段 $[0, 7]$ 可以剪切成 $[0, 1] + [1, 3] + [3, 7]$ 三部分。

我们需要将这些片段进行再剪辑，并将剪辑后的内容拼接成覆盖整个运动过程的片段 $[0, T]$ 。返回所需片段的最小数目，如果无法完成该任务，则返回 -1 。

分析：

1. 需要拼接长度为 time 的视频，返回最小的数目；
2. 因为要求最小数目，所以每次贪心的选择最长的字段；
3. 贪心问题，首先要进行排序，按起点升序排序，起点相同按照终点降序排序；
4. 如何进行贪心选择？
 - 从 $\langle 0, 0 \rangle$ 开始，每次选择当前的起点小于当前的终点，则表示选中当前的视频段；
 - 如何选择下一个视频，对已更新的当前终点，开始循环，如果后续的视频段的起点都小于当前选中视频段的终点，则更新 nextend (下一个选中视频段终点，取最大值)；
 - 将 nextend 赋值给 current ，并判断当前值 current 是否满足条件。

```
// @lc code=start
class Solution {
public:
    int videoStitching(std::vector<std::vector<int>>& clips, int time) {
        if (time == 0) {
            return 0;
        }

        // 起点升序，起点相同，终点降序
        std::sort(clips.begin(),
                  clips.end(),
                  [](std::vector<int> a, std::vector<int> b) {
                      if (a[0] == b[0]) {
                          return a[1] > b[1];
                      }
                      return a[0] < b[0];
                  });

        int res = 0; // 选择的视频数
        int current = 0, nextend = 0;
        int i = 0, len = clips.size();

        while (i < len && clips[i][0] <= current) {
            // 在第res个视频区间内贪心选择下一个视频
            // 起点一定小于等于当前的终点
            // 一直到找到一个区间的起点大于当前的终点结束
            while (i < len && clips[i][0] <= current) {
                nextend = std::max(nextend, clips[i][1]);
                i++;
            }
        }
    }
};
```

```
        res++; // 选中一个视频
        current = nextend;
        if (current >= time) {
            return res;
        }
    }

    return -1;
};
```