

天数: 30 周

随机数生成:

- $rand(l, r)$, 除特殊说明外为均匀随机
- $rand_2(l, r)$: $(rand(l, r) + rand(l, r))/2$
- $rand_{mn}(l, r)$: $\min(rand(l, r), rand(l, r))$

希望值 $H \in [0, H_{lim}]$, $H_{lim} = 100$:

- 初始等于 60
- 到 0 会失败

体力值 $E \in [0, E_{lim}]$:

- 初始等于 100
- 到 0 会失败

微积分能力值 *Calculus*

- 初始等于 0

idea 个数 *Idea*

- 初始等于 0

游戏能力值 *Game*

- 初始 $Game = 0$
- 游戏分 Level: $Gamelvl$, 从 0 开始
- 第 i 个 lvl 需要的能力值为 $2i^2$ 。

音乐能力值 *Music*

- 初始 $Music = 0$
- 音乐分 Level: $Musiclvl$, 从 0 开始
- 第 i 个 lvl 需要的能力值为 $2i^2$ 。

社工能力值 *Society*

- 初始 $Society = 0$
- 社工能力值分 Level: $Societylvl$, 从 0 开始。
- 第 i 个 lvl 需要的能力值为 $2i^2$ 。

平时:

- 做微积分作业:
 - 做 $t = E/15 + Calculus/5 + rand(10, 15)$ 道题
 - $H := H - 2$
 - $E := E - 5$
 - $Calculus := Calculus + \lfloor t/15 \rfloor + rand(0, 1)$
- 复习微积分:
 - $E := E - 5$
 - $Calculus := Calculus + rand(1, 3)$
 - $H := H - 2$
- 读论文:
 - 有 $((H/H_{lim}) \times 5 + (E/E_{lim}) \times 5 + max(0, 90 - totidea \times 20))\%$ 的概率产生 idea:
 - 其中 $totidea$ 表示产生过的 idea 总数 (包括已消耗的)
 - 如果没有 idea 那么 $H := H + 2$
 - 否则 $H := H + 10$
 - 最后 $E := E - 5$
- 运动
 - $E_{lim} := E_{lim} + 5$
 - $E := E - 5$
 - $H := H - 2$
- 打游戏
 - $E := E + 10 + gamelvl \times 5$
 - $H := H - 10$
 - $Game := Game + rand(1, 2)$
- 练琴
 - $E := E - 3$
 - $H := H + 1 + musiclvl \times 2$
 - $Music := Music + rand(1, 2)$
- 阅读一些时政新闻
 - $E := E - 2$
 - $H := H + rand(-2, 4)$
 - $Society := Society + 1$
- 啥都不干:
 - $E := E + 15$
 - $H := H + rand(-2, 4)$ 。
- 用 3 个 idea 写论文:

- $E := E - 5$
- 有 80% 的概率成功, $H := H + 20$ 。
- 有 20% 的概率失败, $H := H - \max(5, \min(20, H - 5))$ 。
- 会发生以下额外事件, 可以选择参加 (这些事件是互斥的, 剩下的概率是什么都不发生) :
 - $\min(5 + Societylvl, 15)\%$: 社工活动:
 - $E := E - 5$
 - $H := H + 8$
 - 5%: 数学讲座:
 - $E := E - 5$
 - $Calculus := Calculus + 3$
 - 有 50% 的概率产生 idea, 这种情况下 H 额外加 10。
 - 5%: 音乐会:
 - $E := E + 2$
 - $H := H - 5$
 - $Music := Music + 5$

微积分:

- (完成) 周一周三上课
- 每周一布置作业, 考试周除外
- 作业量为 $rand_2(20 + 2 \times weekid, 40 + 2 \times weekid)$
- 作业 ddl 为下周天, 作业做不完会导致:
 - $H := H - 30$
 - 三次做不完就退学
- (完成) 考试时间: 第 15, 30 周的周天:
 - 第一次考试要求 $Calculus \geq 40$
 - 第二次考试要求 $Calculus \geq 100$
 - 考试不过直接退学
- 可以选择听课
 - $E := E - 5$
 - $Calculus := Calculus + 3$
- 可以选择翘课去干平时的事情, 但是不会发生平时的随机事件。

(完成) 微积分考试:

- 不能翘
- 考完 $H := H + 10, E := E - 5$

思想道德与法治:

- (完成) 周二上课
- 可以选择听课
 - $E := E - 5,$
 - $H := H + 7,$
 - $Society := Society + 1$
- 可以选择不听课, 去干平时的事情, 有改变:
 - 做微积分作业:
 - 做 $t = E/15 + Calculus/5 + 5$ 道题
 - $H := H + 3$
 - $E := E - 5$
 - $Calculus := Calculus + \lfloor t/15 \rfloor + rand(0, 1)$
 - 复习微积分:
 - $E := E - 5$
 - $Calculus := Calculus + 2$
 - $H := H + 3$
 - 读论文:
 - 有 $((H/H_{lim}) \times 5 + (E/E_{lim}) \times 5 + \max(0, 90 - totidea \times 20))\%$ 的概率产生 idea:
 - 其中 $totidea$ 表示产生过的 idea 总数 (包括已消耗的)
 - 如果没有 idea 那么 $H := H + 2$
 - 否则 $H := H + 10$
 - 最后 $E := E - 5$
 - 睡觉:
 - $E := E + 20,$
 - $H := H + 2$
 - 用 3 个 idea 写论文:
 - $E := E - 5$
 - 有 80% 的概率成功, $H := H + 20.$
 - 有 20% 的概率失败, $H := H - \max(5, \min(20, H - 5)).$

(完成) 体育:

- 周五上课
- 如果 $E \geq 60$:
 - $E := E - 10$
 - $H := H + rand(1, 3)$
- 如果 $40 \leq E < 60$:
 - $E := E - 9$
 - $H := H + rand(0, 2)$

- 如果 $20 \leq E < 40$
 - $E := E - 8$
 - $H := H + rand(-1, 1)$
- 如果 $8 \leq E < 20$:
 - $E := E - 7$
 - $H := H + rand(-1, 0)$
- 如果 $1 \leq E < 8$:
 - $E := 1$
 - $H := H - 10$

结局:

- 希望值清零: 抑郁休学
- 体力值清零: 重病休学
- 同时希望值和体力值清零: 抑郁和重病休学
- 考试失败: 退学
- 作业三次做不完: 退学
- 否则最后有选择 (“可以成功” 的意思是在结局里说明一下主角的前途光明) :
 - 找工作:
 - 如果 $Societylvl < 5$: 普通结局, 为生活努力
 - 如果 $Societylvl \in [5, 7]$: 好结局, 生活富裕的同时为社会做贡献
 - 如果 $Societylvl > 8$: 隐藏结局, 在工作的领域做到顶端, 为社会做出很大贡献
 - 做科研:
 - 论文数 = 0: 普通结局, 成为科研人
 - 如果论文数 $\in [1, 3]$: 好结局, 小有成就
 - 如果论文数 ≥ 4 : 隐藏结局, 成为大牛
 - 作为游戏主播:
 - 如果 $Gamelvl < 5$: 普通结局, 成为主播
 - 如果 $Gamelvl \in [5, 7]$: 好结局, 成为大主播
 - 如果 $Gamelvl \geq 8$: 隐藏结局, 进入战队
 - 作为音乐家:
 - 如果 $Musiclvl < 5$: 普通结局, 成为表演者
 - 如果 $Musiclvl \in [5, 7]$: 好结局, 小有名气
 - 如果 $Musiclvl \geq 8$: 隐藏结局, 成名