**DỰ ÁN BUSTABIT**

1. **Gameplay**

* Mỗi vòng đấu người chơi sẽ bet 1 số tiền. *(Sẽ có qui định số tiền cược tối đa mỗi vòng)*
* Khi bắt đầu người chơi có thể bấm vào nút dừng bất cứ lúc nào trước khi vòng đấu kết thúc thì sẽ chiến thắng được số tiền hiển thị trên màn hình *(trừ phí 5%).*
* Nếu vòng đấu kết thúc trước khi user bấm dừng thì user sẽ thua cuộc và mất tất cả số tiền bet.

1. **Cơ chế tính điểm**

* Tài chính cài đặt giá trị pool. Gồm 3 thông số là giá trị pool, max pool, và min pool
* Ví dụ như pool có giá trị 3k$, max pool 5k$, min pool 0$, thì hệ thống có thể lỗ tối đa là 3k$ và lợi nhuận tối đa là 2k$ , giả sử pool chỉ còn lại 200$ thì vòng đấu tiếp theo sẽ cố tình kill hết user để hồi phục lại pool, khi pool đầy sẽ thả cho user thắng (ăn phí) theo cơ chế tính điểm phía dưới
* Khi vòng đấu bắt đầu. cứ sau 100ms , sever sẽ tính lời/lãi tại thời điểm hiện tại cùng với số pool tại thời điểm hiện tại theo điều kiện:
  + Pool hiện tại + lời < 5k
  + Pool hiện tại – lỗ > 0
  + Khi pool hiện tại lớn hơn 3k$ thì thả cho user thắng, ngược lại khi pool nhỏ hơn 3k$ thì sẽ kill user
  + Thuật toán endgame được random khi thỏa 3 điều kiện phía trên
* Duy trì pool ổn định ở mức 3k

1. **Công thức tính**

* Luật:
  + Bet min :10$
  + Bet max: 100$
* Các tham số
  + Pool mặc định: $3000
  + Min pool: $2000
  + Pool hiện tại: là giá trị pool tại thời điểm hiện tại
  + Tiền đã thua: là số tiền đã trả cho user
  + Tiền bet còn lại: là số tiền mà user chưa bấm dừng
  + Tiền thua all: là số tiền mà nếu tất cả user bấm dừng cùng 1 lúc
* Case = 0 user chơi
  + Random ngẩu nhiên từ 1-50 để seeding
* Case <= 3 user chơi
  + Tính độ lệch pool hiện tại
  + Tính tổng tiền user bet
  + Gọi x =3 khi pool đang lỗ, x = 2 khi pool lời
  + Dùng công thức: (Độ lệch pool / tổng tiền user bet ) / x = RESULT
  + Random ngẩu nhiên từ 1- RESULT = value thì value chính là điểm dừng (nếu value >10 thì random lại value từ 1-10)
* Case >3 user chơi
  + Tính lời/lỗ pool
  + Tính tổng tiền đã thua
  + Tính Tiền bet còn lại
  + Tính tiền thua all
  + Cứ sau 100ms tính tiền thua all nếu lớn hơn 50% độ lệch pool thì dừng
  + Lấy 30% - 60% tiền lời/lỗ pool làm ranh giới để quyết định điểm dừng
  + Khi pool đang lời thì tính Tiền đã thua - Tiền bet còn lại nằm trong khoảng 30%-60% thì dừng