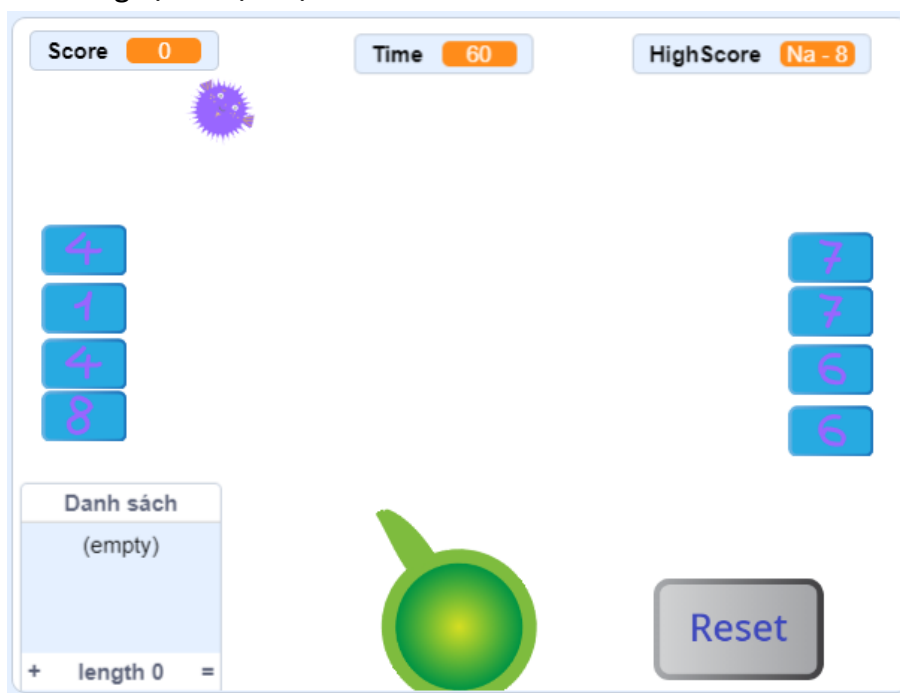


Bài 4. TRÒ CHƠI: TIÊU DIỆT VIRUS CV (500 điểm)

Virus CV ngày càng phát triển theo nhiều chiều hướng phức tạp khiến cho cuộc sống bị đảo lộn. Từ việc di chuyển thẳng bình thường thì giờ Virus CV có thể di chuyển theo hình sóng (như *Hình 1* - trong hình là đang mô tả đường đi của Virus, trong trò chơi các em không cần để Virus vẽ lại đường đi), và mỗi lúc một mạnh hơn, nguy hiểm hơn. Để tiêu diệt được Virus thì công nghệ cần sử dụng tạo ra đạn cũng phức tạp hơn rất nhiều. Virus liên tục di chuyển từ trái sang phải và ngược lại ở phía trên màn hình theo dạng hình sóng.

*Hình 1*

Công cụ tiêu diệt Virus là súng THT. Súng cần nạp vào các số theo một quy luật nhất định thì mới bắn ra được đạn. Súng có ba ô để nạp số vào để chuyển đổi thành đạn (mô tả bởi *danh_sach* như trong *Hình 2*), nhưng ba số này phải cách đều nhau. Ví dụ về các số cách đều nhau: các số (2, 4, 6) hoặc (3, 5, 7) là các số cách đều có giá trị chênh lệch là 2; các số (2, 8, 14) là các số cách đều có giá trị chênh lệch là 6. Các số (1, 5, 7) hoặc (2, 6, 9) không phải là các số đều và sẽ không tạo được đạn.

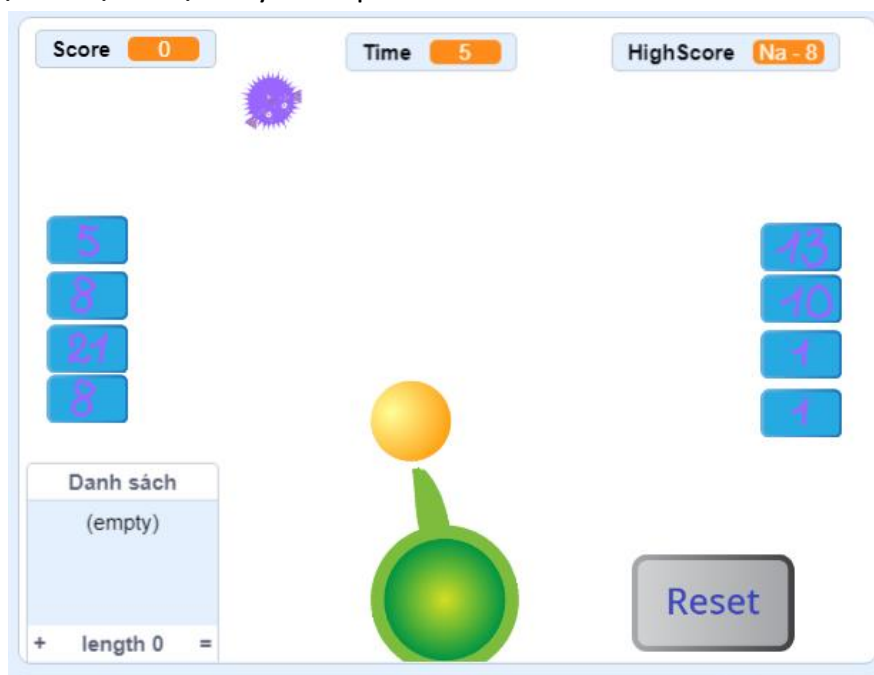
*Hình 2*

Hai bên màn hình có hai cột, mỗi cột có bốn số để người chơi nạp số vào súng. Khi người chơi chọn một số (click vào số đó) thì số đó sẽ di chuyển theo con trỏ chuột, đến khi chạm vào súng thì tự động vào bên trong dãy số của súng (Hình 3 là khi đã nạp được hai số). Sau khi số được chọn được nạp vào súng thì chương trình tự động sinh ra một số mới lớn hơn số đã được chọn, thay thế vào ô đó. (Chú ý: các số là các số tự nhiên từ 1 đến 30).



Hình 3

Khi người chơi nạp xong ba số, nếu ba số được chọn không tạo thành các số cách đều thì cả ba số sẽ biến mất và không có đạn nào được tạo ra, ngược lại thì súng sẽ được nạp ba viên đạn. Các số trong súng biến mất và người chơi bắt đầu được bắn đạn ra (Hình 4 là khi bắt đầu bắn viên đạn đầu tiên). Khi súng có đạn, súng sẽ xoay theo hướng con trỏ chuột và người chơi bắn bằng cách click chuột. Hết ba viên đạn thì người chơi sẽ không thể bắn được nữa mà phải đợi khi tạo được dãy số tiếp theo.



Hình 4

Các yêu cầu khác của trò chơi

1. **Điểm (Score):** Nếu bắn trúng Virus sẽ được 1 điểm. Virus sẽ tồn tại đến khi trò chơi kết thúc.
2. **Thời gian (Time):** Đếm ngược từ 60 giây về 0. Khi đếm đến 0 thì trò chơi kết thúc. Hết thời gian thì nếu người chơi đạt mức điểm cao hơn *Highscore* thì cho người chơi nhập tên và cập nhật lại *Highscore* gồm tên và điểm của người chơi như trong hình mô tả.
3. **Nút đổi số (Reset):** Khi không tạo được dãy cách đều người chơi có thể bấm nút đổi số để xóa hết các số đã được chọn ở súng và tạo ra tám số mới ở hai bên của bảng.
4. **Tự động đổi số** (thí sinh cần viết phần kiểm tra trong chương trình): Liên tục kiểm tra xem các số trên màn hình có thể tạo thành dãy cách đều không? Nếu các số trên bảng không thể tạo được dãy cách đều với hai số có sẵn trong súng thì chương trình tự động *Reset* lại danh sách số trong súng và tám số trên màn hình. (Lúc này có thể sinh lại các số nhỏ bắt đầu từ 1).

----- **Hết** -----