* Quả banh bay vào bức tường! Chuyện gì sẽ xảy ra?
* Sẽ có va chạm giữa quả banh và bức tường. Va chạm rồi, cái gì sẽ xảy ra tiếp theo?
* Quả banh sau va chạm sẽ dội ngược trở lại.

**V1**

**V2**

**Collide**

Đây là ví dụ đơn giản nhất về vật lý trong game.

Trong thực tế để mô phỏng được các chuyển động chính xác của các vật thể trong game, rất nhiều thư viện rất mạnh đã được cung cấp, chúng có thể được gọi là “physics engine”.

Chúng ta cũng nên biết về vấn đề này vì thầy Dũng ko có cho phép sử dụng 1 engine nào trong đồ án cả, tức là phải tự code :D.

Chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu về các phương pháp để 1 vật có thể di chuyển trong game chính xác như ngoài đời. vd: quả bóng bay trong nảy trên mặt đất di chuyển ntn, 1 chiếc xe lăn từ trên dốc xuống sẽ chạy nhanh dần và khi lăn hết dốc sẽ giảm chạy chậm dần do ma sát ntn..

Các phương pháp xác định va chạm giữa các vật thể trong game, tính gia tốc, vận tốc của vật trước và sau khi có các tương tác giữa người chơi và các đối tượng hay giữa các đối tượng trong game với nhau.