Computación Visual Interactiva



Proyecto Final – Complemento del eunciado

Estudiante:

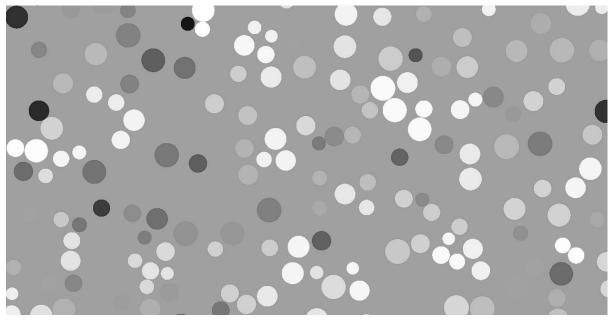
Nicolas Miguel Murillo Cristancho

Core features del programa:

Reacciones:

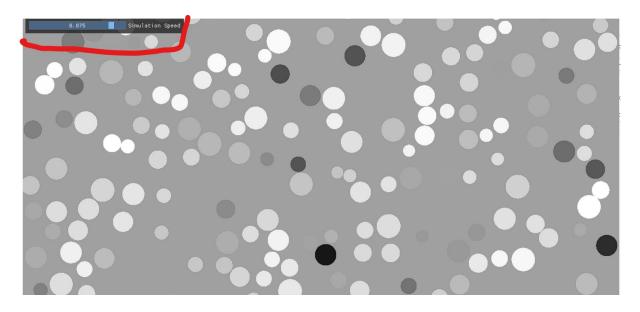
Se plantea que el programa modele cualquier reacción basada en la hidrogenación de la química orgánica permitiendo pasar de un punto inicial a un punto final, mostrando en el proceso el movimiento de las moléculas en tiempo real y la unión y destrucción de enlaces atómicos.

Capturas iniciales:



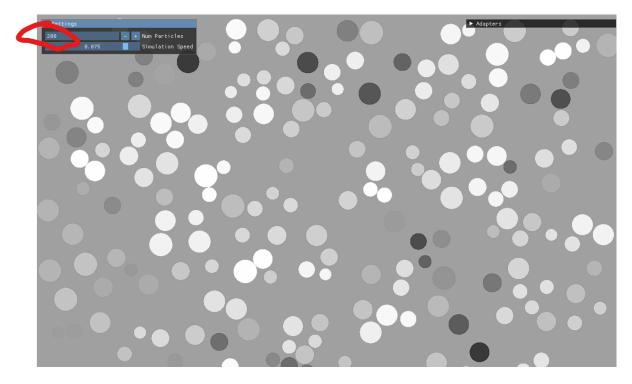
En este caso el color permite diferenciar la representación de diversos átomos, se tiene planeado que los átomos de carbono se representen por colores completamente oscuros y los de hidrógeno por átomos completamente claros. Otros átomos pueden representarse fuera de la escala de grises y mostrar una leyenda mediante ImGul.

Control de velocidad:



Para cada escenario en particular se podrá definir la velocidad del movimiento de las moléculas mediante ImGui

Control de cantidad:



Para cada escenario en particular se podrá definir la cantidad de copias de la molécula que hay en pantalla mediante ImGui

Se contará también con botones que permiten interactuar con el programa, de manera que desencadenen o retrocedan la reacción.

Se contará con entradas de texto en ImGui, un conjunto de entradas editables para escribir la fórmula de las moléculas que estarán presentes en la reacción y una que muestre el resultado.