Dette projekt er et interaktivt program, der skal være med til at give en bedre forståelse for rekursionsligninger ved at visualisere ligningen gennem opbygningen af en pyramide. Programmet kombinerer teori og grafik, så brugeren både kan se selve ligningen og samtidig følge dens visuelle repræsentation i realtid. Denne kombination giver en mere intuitiv forståelse af, hvordan rekursive funktioner fungerer, og hvordan de opbygger strukturer trin for trin.

Brugeren vil have mulighed for at eksperimentere med forskellige inputværdier, hvilket vil påvirke pyramidens opbygning og dermed illustrere, hvordan ændringer i parametrene påvirker rekursionsprocessen. Programmet vil blive udviklet i Processing, hvor det vil gøre brug af interaktive elementer, der gør det muligt at manipulere parametrene og observere ændringerne visuelt.

Visualiseringen vil vise, hvordan en rekursionsligning arbejder ved at bryde problemet ned i mindre dele, som derefter samles igen for at skabe det endelige resultat. Designet vil inkludere en brugervenlig grænseflade, der kombinerer en trinvis matematisk forklaring med en dynamisk, grafisk opbygning af pyramiden. Gennem animationer og farvekodning vil de rekursive trin blive gjort mere tydelige, så brugeren let kan følge med i, hvordan processen udfolder sig.

Målet med projektet er at skabe et engagerende og læringsfremmende værktøj, der kan hjælpe studerende og programmører med at forstå rekursion på en mere visuel og interaktiv måde. Ved at kombinere teori og praksis vil programmet gøre det lettere at se, hvordan rekursive funktioner anvendes i programmering og matematik.