

Zadanie 10

Zrealizować L-system przedstawiający wzrost rośliny (Fractal plant) dla następujących parametrów:

Symbole: X F + - []

Słowo początkowe $w=X$

Reguły:

P1 : $X \rightarrow F+[[X]-X]-F[-FX]+X$

P2: $F \rightarrow FF$

+ oraz – oznaczają obrót o 25°

[- odłóż wartości na stos

] – zdejmij ze stosu

F – idź do przodu zostawiając ślad

X – symbol pomocniczy

Przyjąć położenie początkowe:

$X=0, y=0$

$\text{Alfa} = 25^\circ$

Startujemy od słowa $w_0=X$ iteracyjnie generujemy kolejne do w_n , gdzie n – parametr określający liczbę iteracji przy generowaniu słowa