

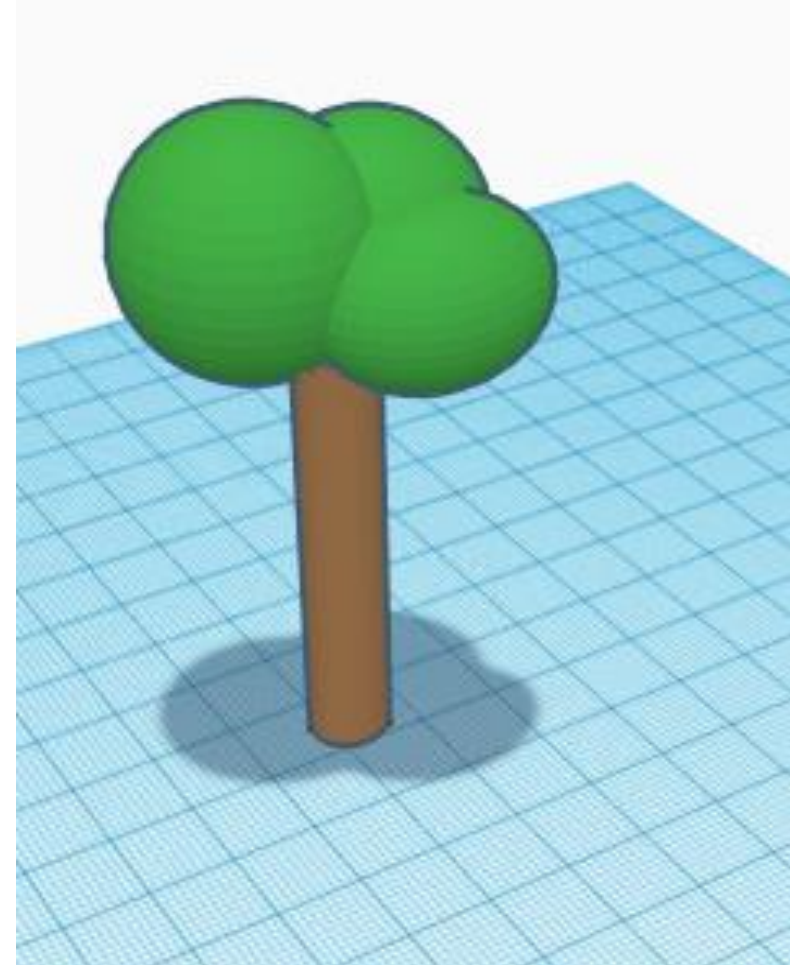
# Introducere în proiectarea parametrică

Anders Bod Lund – Create it REAL

# Proiectarea parametrică – de ce?

1. Deschide tinkercad
2. Desenează un copac
3. Acum desenează o sută de copaci diferiți!

Știi cum să realizezi pașii 1 și 2, dar pasul 3 știi?

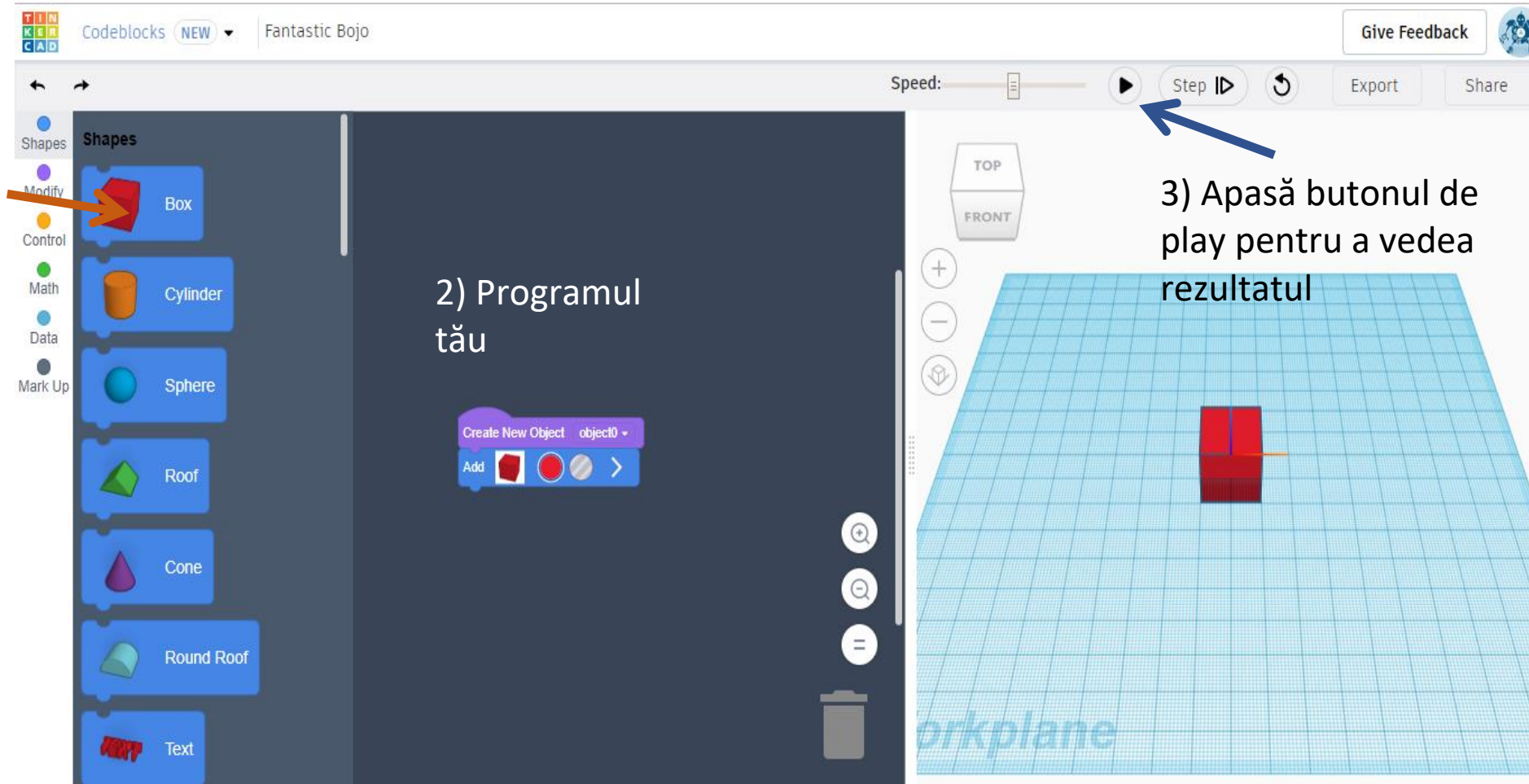


# Programarea formelor

- Gândește-te la modul în care putem reprezenta formele folosind matematica și de asemenea folosind programarea
- Ce forme poți asocia cu următoarele cuvinte:
  - Rază
  - Lățime
  - Lungime
  - Înălțime

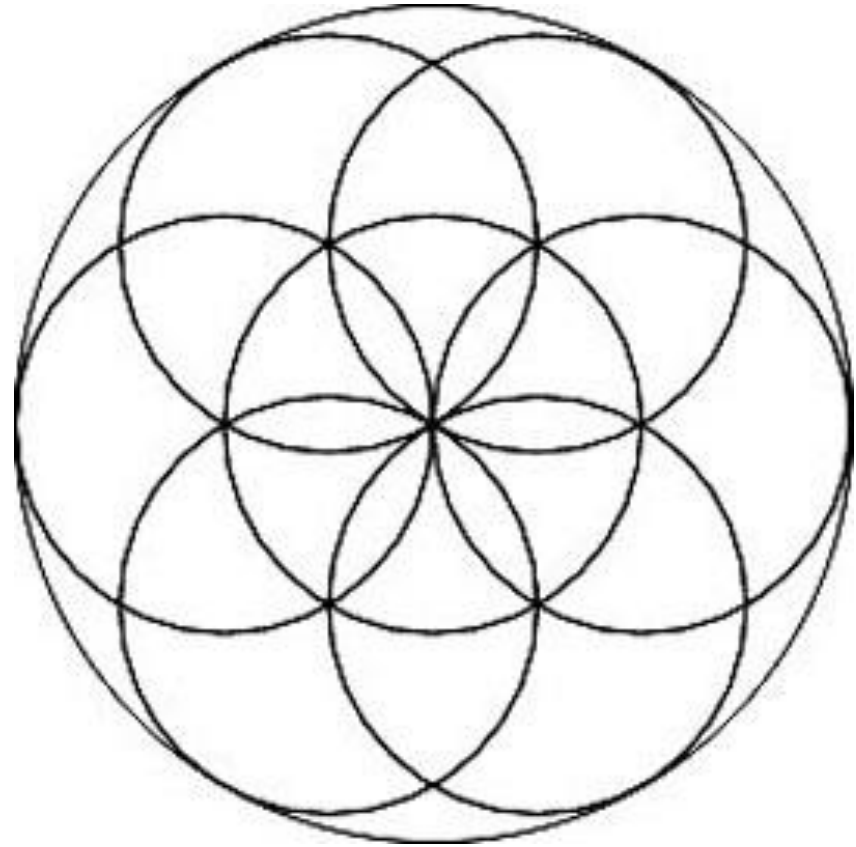
# Blocuri de cod TinkerCAD:

1) Drag'  
n'drop



# Sarcina 1: Creează o floare:

- Construiește un cilindru plat
- Deplasează-l de-a lungul unei axe sau a mai multor axe. Mișcă-l
- Repetă! Repetă! Repetă



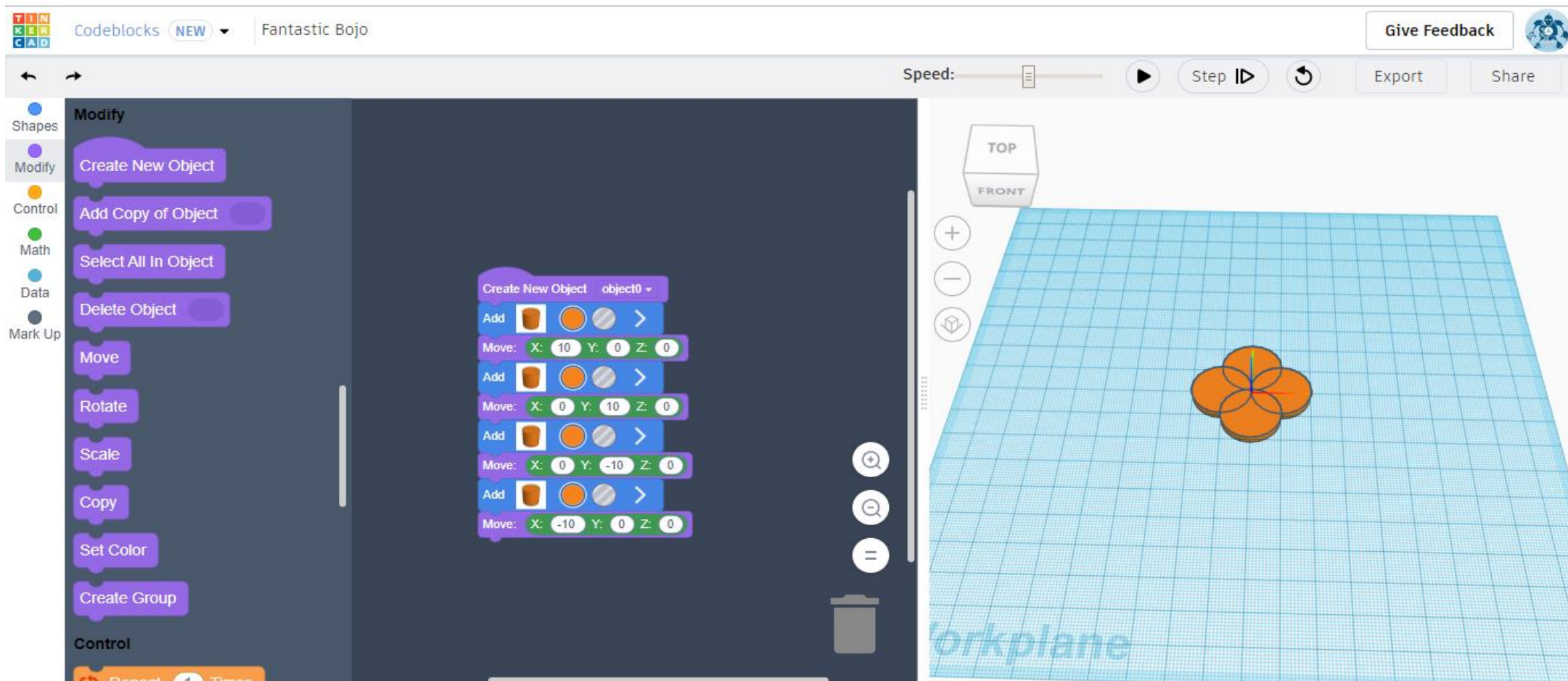
# Introducere în blocurile de cod TinkerCAD

- Vizionează filmul următor pentru a te familiariza cu blocurile de cod TinkerCAD:

<https://www.youtube.com/watch?v=FlsmkPCYIzc>



# Sarcina 1: Creează o floare – Metoda 1 – soluție



# Sarcina 1: Creează o floare - Metoda 2

TIN K CAD Codeblocks NEW Fantastic Bojo

Give Feedback

Speed: [Slider] [Play] [Step ID] [Refresh] [Export] [Share]

Shapes  
Modify  
Control  
Math  
Data  
Mark Up

Change item by

X: 0 Y: 0 Z: 0

Axis x

0 + - 0

Sin 0

Random between 0 and 10

90

Data

Distance

i

j

Radius

xLeaves

yLeaves

object0

Mark Up

Create New Object object0

Create Variable Radius 10

Create Variable Distance 15

Create Variable xLeaves 2

Create Variable yLeaves 2

Count with i from 0 to xLeaves by 1

Do

Count with j from 0 to yLeaves by 1

Do

Add [Shape] Radius Radius H 3 Sides 20 edge 0

Move: X: i \* Distance Y: j \* Distance Z: [Slider]

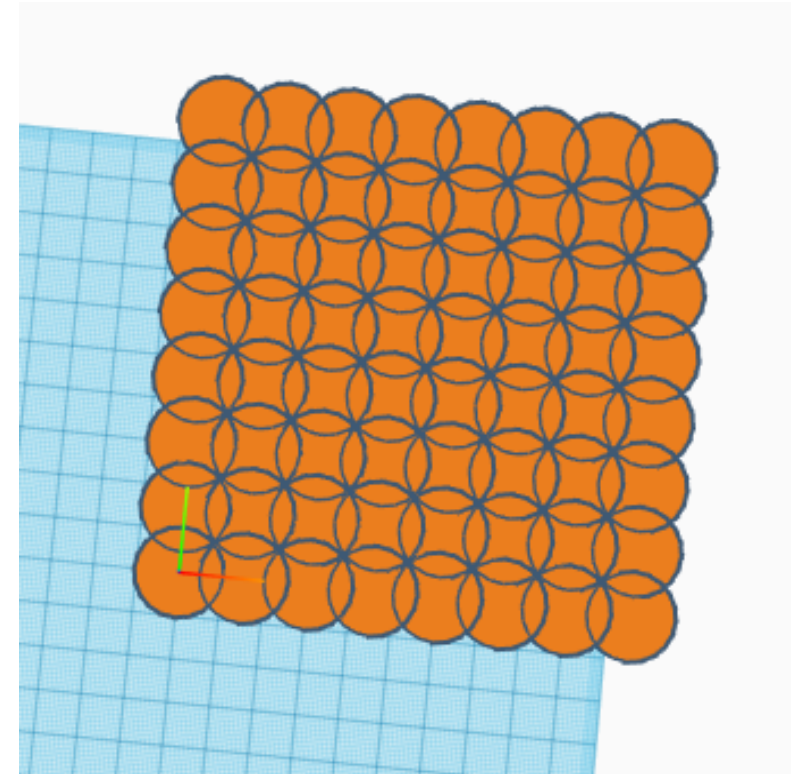
Workplane

TOP



# Reflecție

- Care e diferența dintre cele două metode de realizare a unei flori?
- Cum poți realiza modelul din dreapta folosind :
  - Metoda 1
  - Metoda 2



## Sarcina 2 – O pădure

- Creează un program care poate genera automat o pădure.
- Folosește funcția de generare de numere aleatorii pentru a face fiecare element al pădurii diferit.

