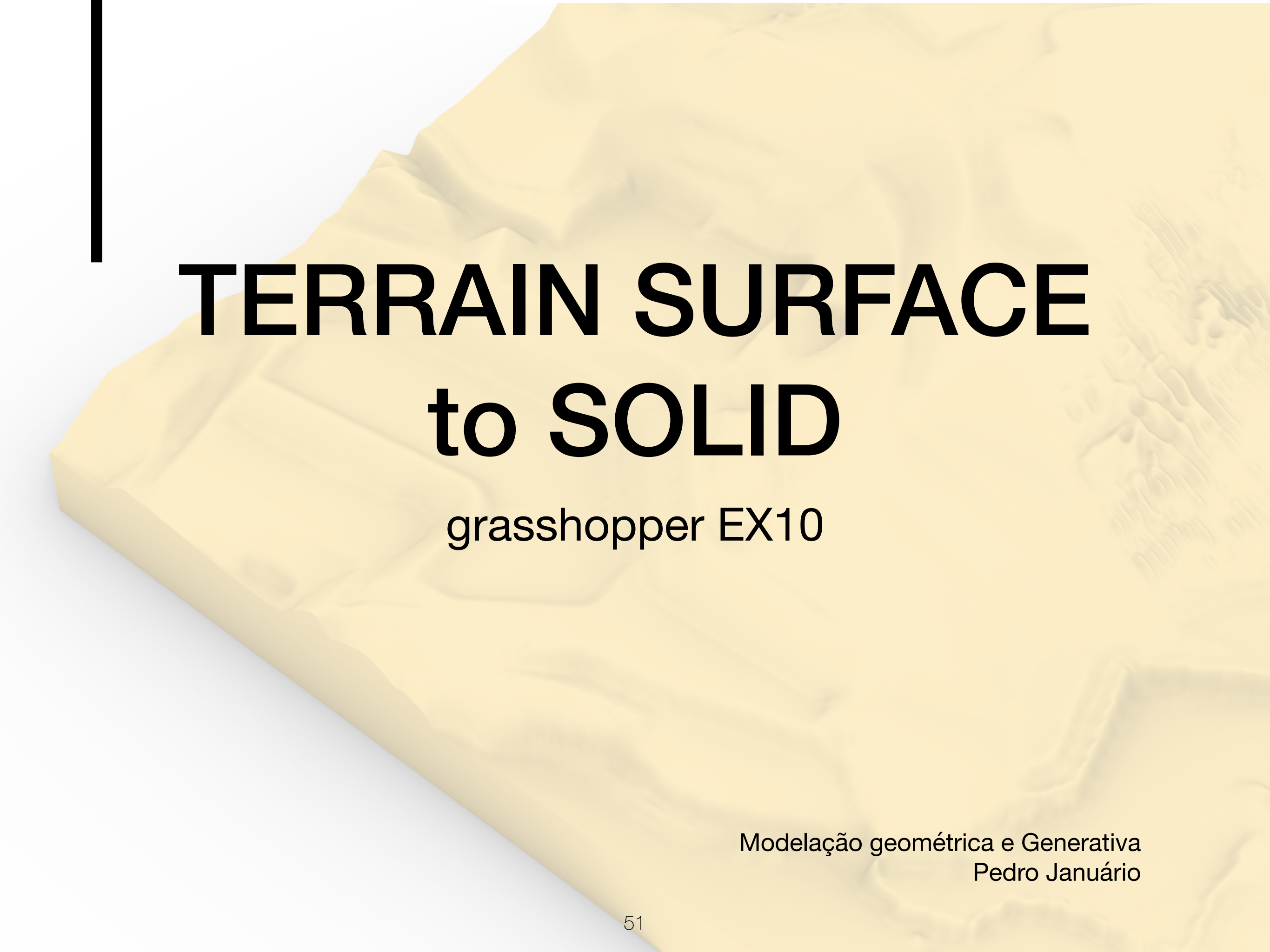




TERRAIN SURFACE to SOLID

grasshopper EX10

Modelação geométrica e Generativa
Pedro Januário



Rectangle

ÁREA DE INTERVENÇÃO

{0}
0 Rectangle (w=913.387741,
h=1666.385845)

Brep

TERRENO Brep MALHA 2X2m

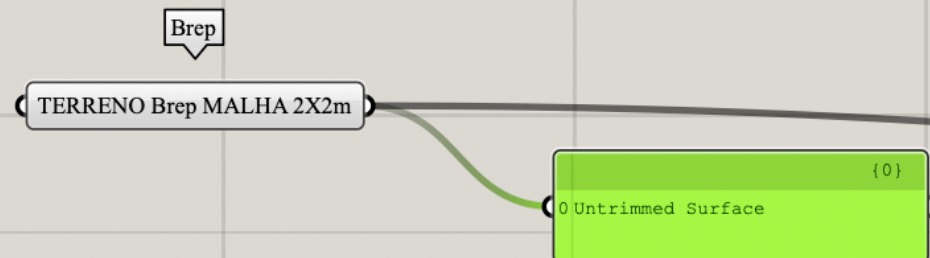
{0}
0 Untrimmed Surface



OBJETIVO INICIAL
ATRIBUIR UMA BASE
AO TERRENO E DEFINIR
AS FACES LATERAIS DE
UM TERRENO SÓLIDO

01 MOVE TO PLANE

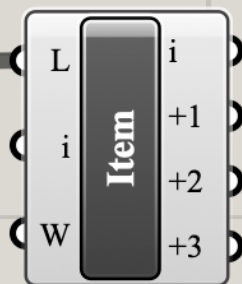
Mover o rectângulo envolvente
para uma cota específica
através do valor Z de um ponto
que contém o plano horizontal XY
[-100 < 100]



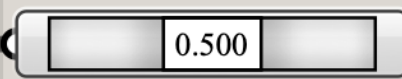
Deconstruct Brep



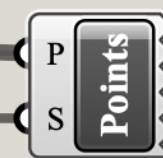
List Item



Point On Curve



Point List



04 POINT ON CURVE

Gera um ponto, segundo uma cordenada t, ao longo do perimetro de uma curva

02 DeBrep

vai desconstruir as geometrias, segundo, faces, arestas e vértices

03 LIST ITEM

permite aceder às geometrias ou informação contida numa determinada lista, neste caso, permite o acesso às quatro curvas entendidas como arestas

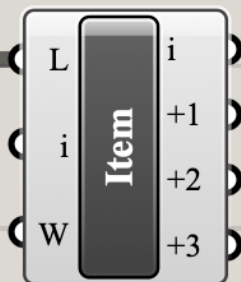
06 CONCLUSÃO

do 04 e 05
concluí-se que as linhas nas duas listas estão organizadas de forma análoga

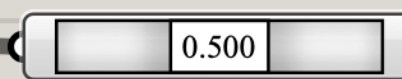
Deconstruct Brep



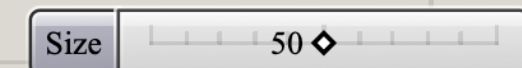
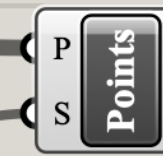
List Item



Point On Curve



Point List



05 POINT LIST

permite visualizar a ordem ou índice da geometria numa determinada lista

Point On Curve

Point List

List Item

Size

0.500

50

P

S

Points

Merge

Loft

04 POINT ON CURVE

Gera um ponto, segundo uma cordenada t, ao longo do perimetro de uma curva

03 LIST ITEM

permite aceder às geometrias ou informação contida numa determinada lista, neste caso, permite o acesso às quatro curvas entendidas como arestas

List Item

06 CONCLUSÃO

do 04 e 05
concluí-se que as linhas nas duas listas estão organizadas de forma análoga

05 POINT LIST

permite visualizar a ordem ou índice da gemetria numa determinada lista

Point On Curve

Point List

0.500

50

P

S

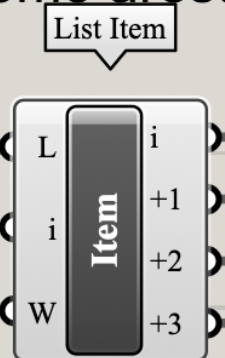
Points

Merge

Loft

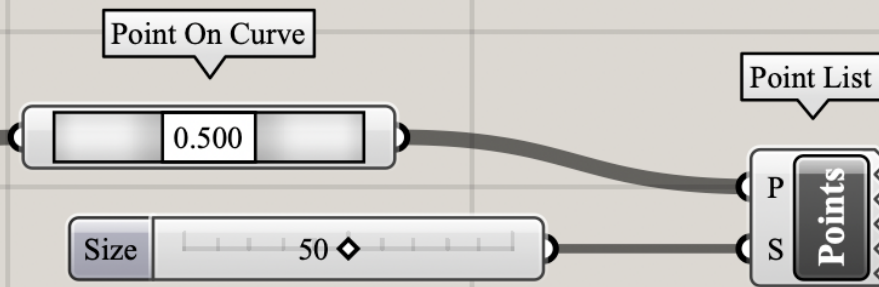
03 LIST ITEM

permite aceder às geometrias ou informação contida numa determinada lista, neste caso, permite o acesso às quatro curvas entendidas como arestas



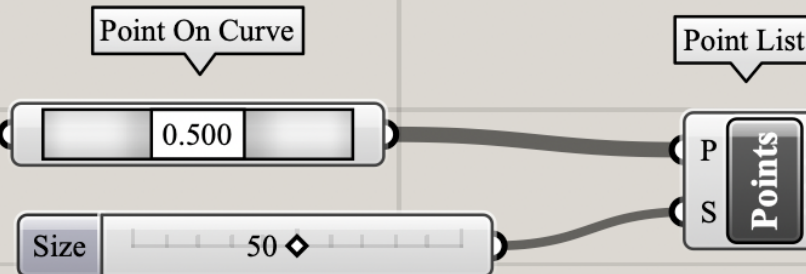
04 POINT ON CURVE

Gera um ponto, segundo uma cordenada t, ao longo do perimetro de uma curva



05 POINT LIST

permite visualizar a ordem ou índice da gemetria numa determinada lista

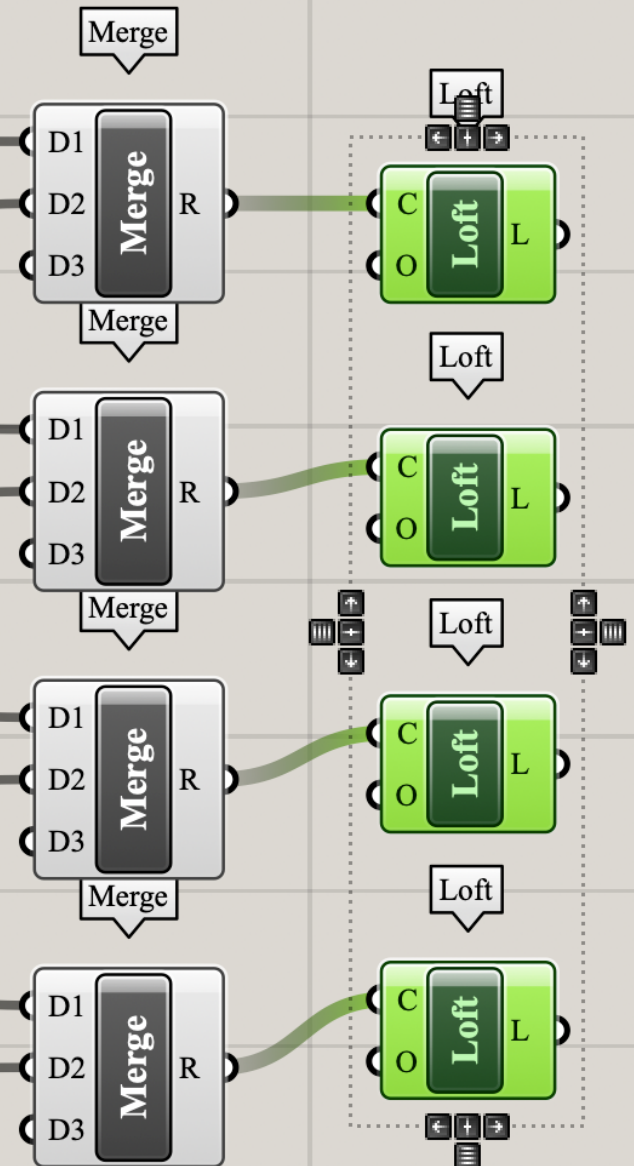


06 CONCLUSÃO

do 04 e 05
concluí-se que as linhas nas duas listas estão organizzadas de forma análoga

08 LOFT

gera uma superfície regrada, a partir das duas curvas anteriores



07 MERGE

cria listas de dois elementos a partir das arestas do terreno e das arestas da base

FACE daa base do terreno

08 LOFT
gera uma superfície
regrada, a partir das
duas curvas anteriores

Point List



T ON CURVE

ponto, segundo
denada t, ao longo
metro de uma curva

POINT LIST

te visualizar a ordem
lice da geometria numa
ninada lista

Point List

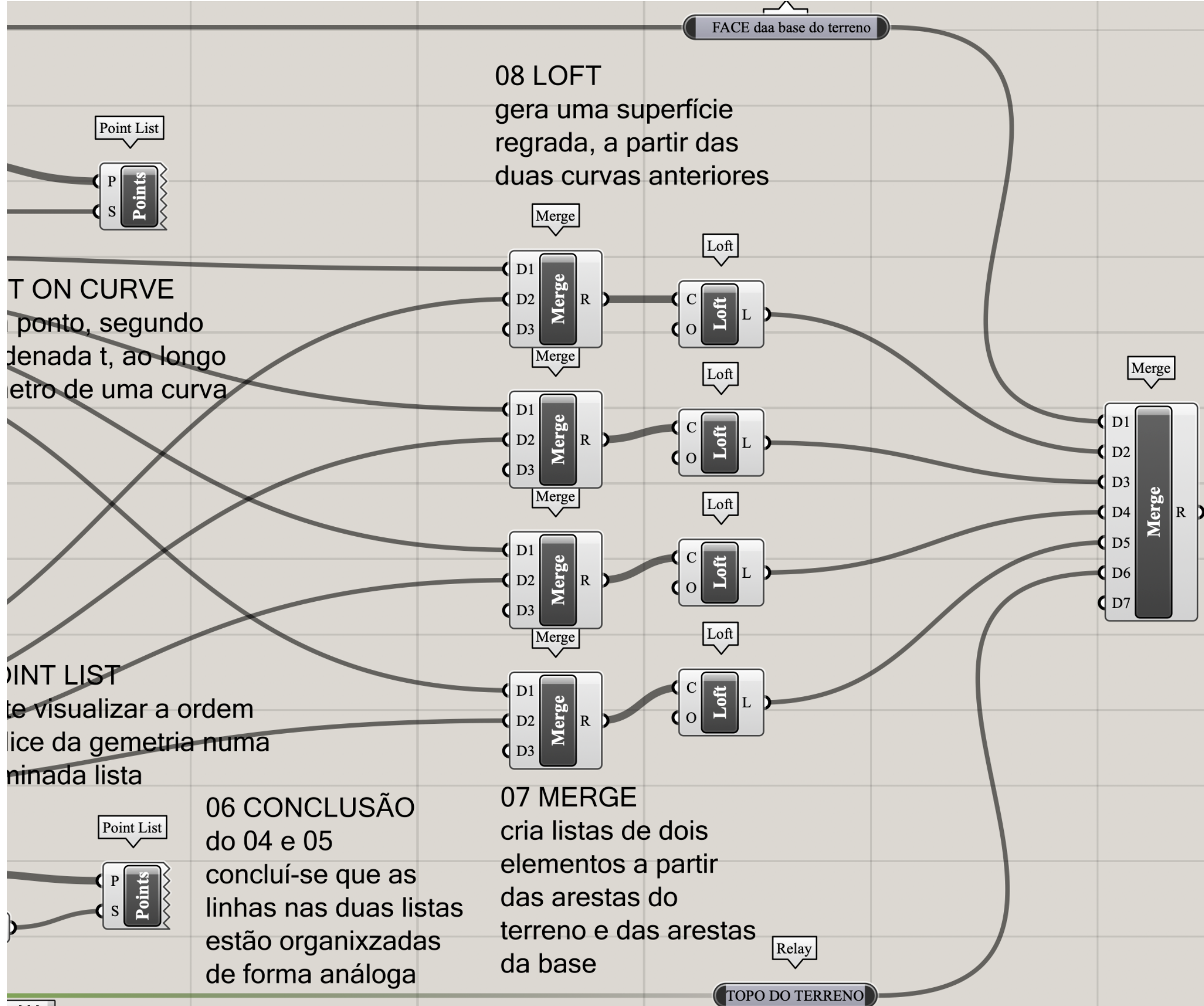


06 CONCLUSÃO
do 04 e 05
concluí-se que as
linhas nas duas listas
estão organizadas
de forma análoga

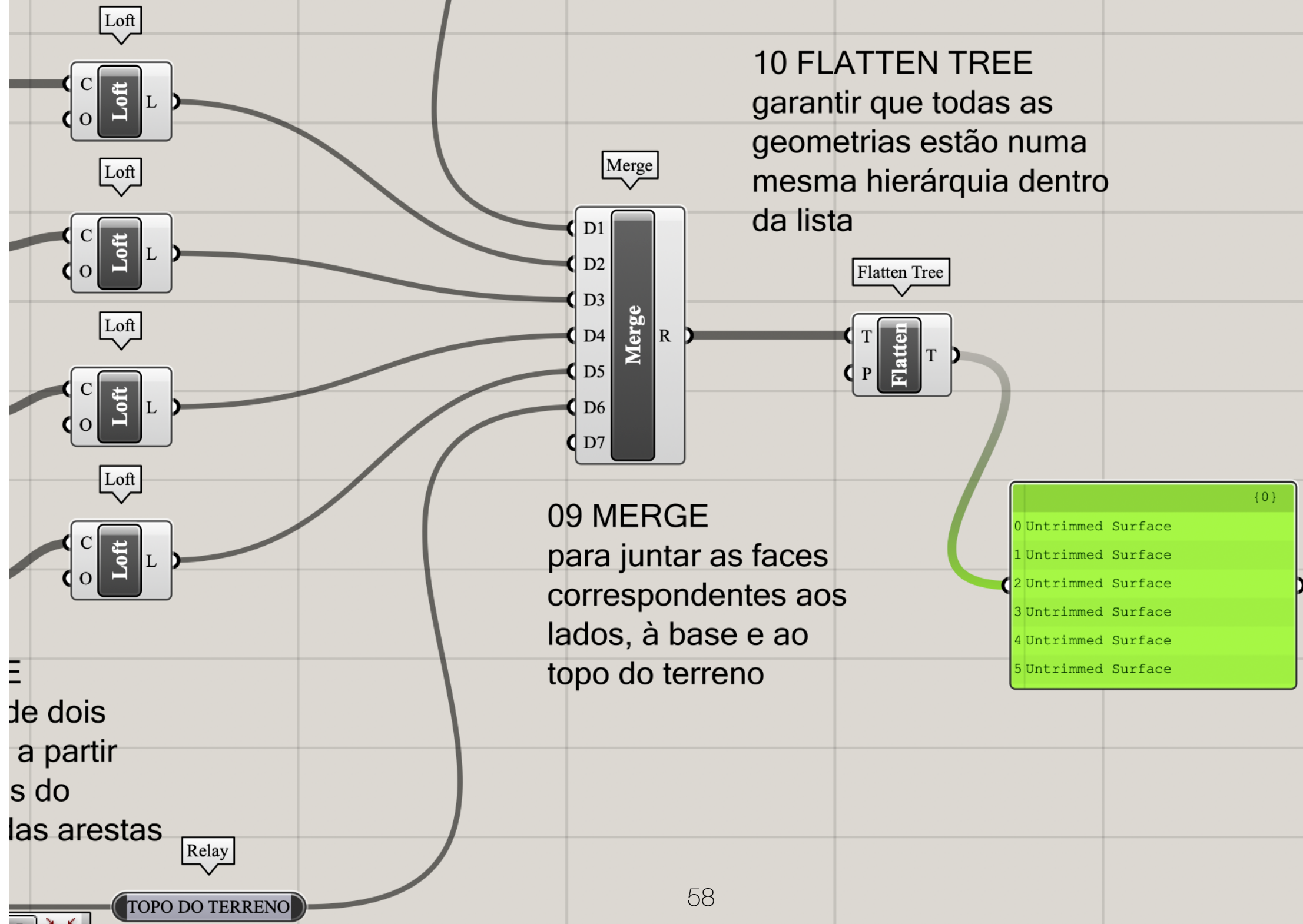
07 MERGE
cria listas de dois
elementos a partir
das arestas do
terreno e das arestas
da base

Relay

TOPO DO TERRENO



superfície
partir das
s anteriores



12 parameter BREP
para conter o terreno
sólido

13 internalise data
importar para dentro
do parameter o resultado
final

11 BREP JOIN
junta todas as superfícies
numa única, designada
de "CLOSED BREP" ou
seja de um "SÓLIDO"

10 FLATTEN TREE
garantir que todas as
geometrias estão numa
mesma hierárquia dentro
da lista

09 MERGE
para juntar as faces
correspondentes aos
lados, à base e ao
topo do terreno

