



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

T Systems

MANUAL DE JOC

Marina López Alet

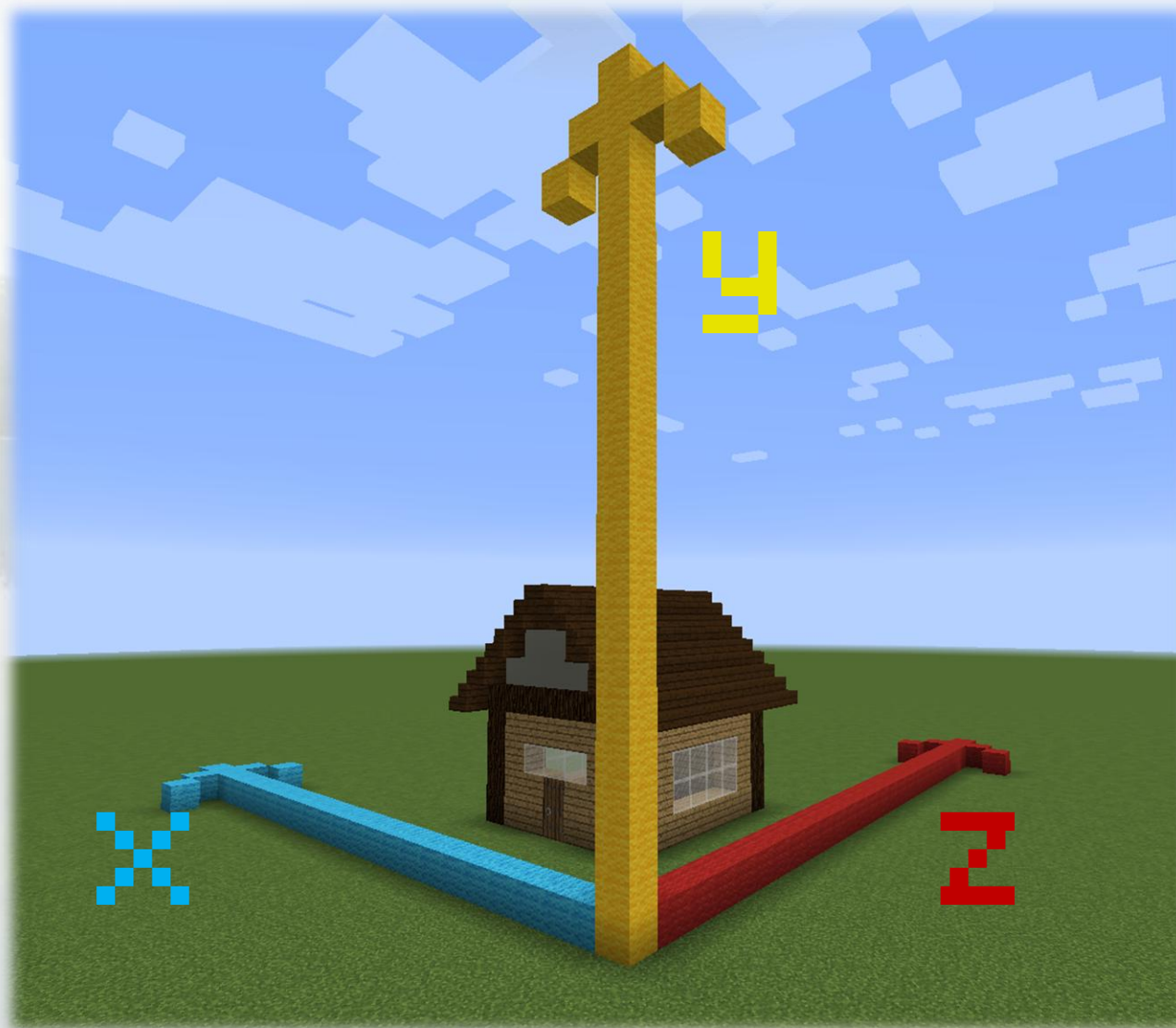


ÍNDEX

- 01 COORDENADES
- 02 INTRODUCCIÓ
- 03 INTERACTUAR AMB EL JOC
- 04 MINIJOC 1
- 04 MINIJOC 2



COORDENADES (1/3)





COORDENADES (2/3)



$x < 0$

$x = 0$



$x > 0$



COORDENADES (3/3)



$z < 0$

$z = 0$

$z > 0$



INTRODUCCIÓ 01/120

■ Variables



```
bloc = brick_block
```

```
numero = 10
```

```
missatge = "Hello"
```



INTRODUCCIÓ (2/12)

■ Variables



`llum = False`

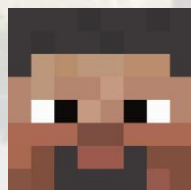
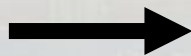


`llum = True`



INTRODUCCIÓ (3/12)

- Condicional if



“DIAMANT!!!”

```
if condició:  
    “codi a executar”
```




INTRODUCCIÓ (4/12)

- Condicional if/else

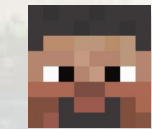
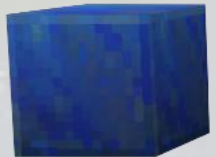


```
if condició:  
    “codi1 a executar”  
else:  
    “codi2 a executar”
```



INTRODUCCIÓ (5/12)

- Condicional if/elif/else



“llana”

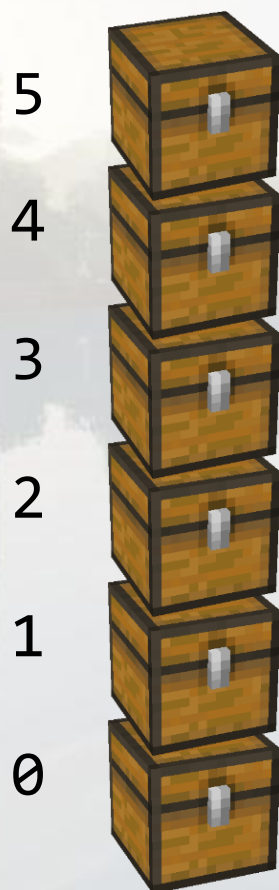


```
if condició_1:  
    “codi1 a executar”  
elif condició_2:  
    “codi2 a executar”  
elif condició_3:  
    “codi3 a executar”  
...  
  
else:  
    “codi4 a executar”
```



INTRODUCCIÓ (6/12)

- Bucle for



```
for i in range(6):  
    posarCofre()  
    print(i)
```



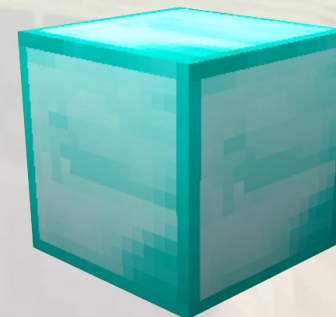
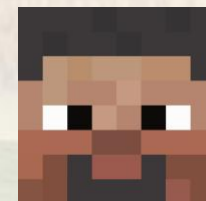
INTRODUCCIÓ (7/12)

▪ Bucle while



```
while True:  
    "codi que s'executarà  
    en bucle"
```

```
while variable is/is not [condició]:  
    "codi que s'executarà  
    en bucle"
```





INTRODUCCIÓ (8/12)

■ Functions



```
def nom_funció (paràmetres):  
    "codi funció"  
    return null
```

```
def casa (tipus_bloc):  
    mc.setBlocks(x,y,z, tipus_bloc)  
    ...
```

```
def numero_aleatori ():  
    num = random.randint(1, 10)  
    return num
```




INTRODUCCIÓ (9/12)

- Events

- ens indiquen si ha passat alguna cosa



```
block_events = mc.events.pollBlockHits()
```



```
chat_events = mc.events.pollChatPosts()
```

```
for e in events:  
    e...
```



INTRODUCCIÓ (10/12)

- Events

- ens indiquen si ha passat alguna cosa



```
event.pos -> [x,y,z]
```



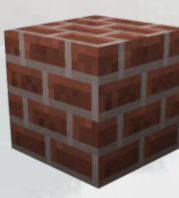




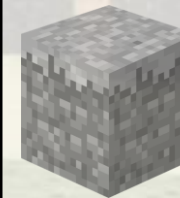
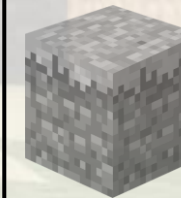
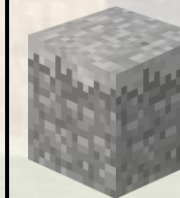


```
event.message -> "missatge"
```



INTRODUCCIÓ 01/12

- Llistes

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
blocs										

`len(llista)` -> obtenir quants elements hi ha en la llista

`len(blocs) = ?`



INTRODUCCIÓ (12/12)

- Com definim condicions i operacions?

`==` \Rightarrow igual que...

`!=` \Rightarrow diferent que...

`<` \Rightarrow més petit que...

`>` \Rightarrow més gran que...

`and` \Rightarrow i

`or` \Rightarrow o

`+` \Rightarrow suma

`-` \Rightarrow resta

`/` \Rightarrow divisió

`*` \Rightarrow multiplicació

`**` \Rightarrow potència

`math.sqrt` \Rightarrow arrel quadrada



INTERACTUAR AMB EL JOC

- Funcions bàsiques de l'API mcpi de Minecraft

```
.create()-> minecraft
```

```
.postToChat("missatge")
```

```
.player.setPos(x,y,z)
```

```
.setBlock(x,y,z, tipus, [data])
```

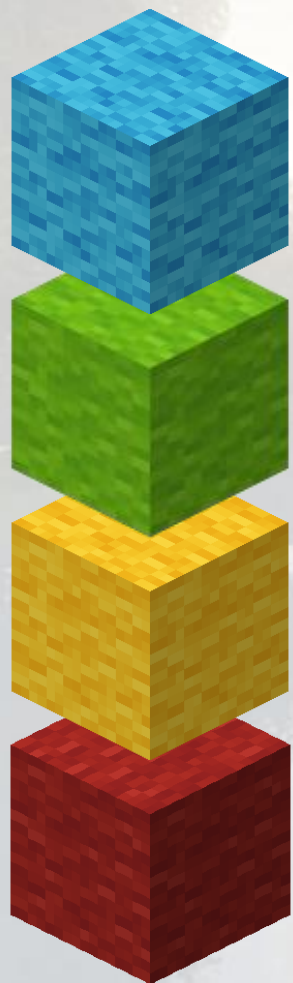
```
.getBlock(x, y, z)-> id_bloc
```

```
.player.getTilePos()-> [x,y,z]
```

```
.setBlocks(x1,y1,z1, x2,y2,z2, tipus, [data])
```




MINIJOE 1 01/30



block1

block2

block3





block4

Al començar el laberint es genera una columna de quatre blocs verticals.
Els colors generats i l'ordre d'aquests és aleatori. Depenent dels colors i de l'ordre haureu de colpejar un bloc o un altre.

ANEU EN COMPTE! SI COLPEJEU EL BLOC EQUIVOCAT TORNAREU A L'INICI DEL LABERINT!

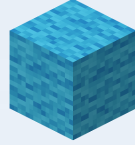





A la següent pàgina trobareu el manual per saber a quin bloc heu de colpejar!

	0	1	2	3
bloc				



MINIJOE 1 (2/3)

	0	1	2	3
blocs				

- 1

```
if hi_ha_tres_blocs_iguals():  
    accio = colpejar(blocs[0])
```
- 2

```
if blocs[0] == blocs[1] and blocs[3] != "verd":  
    accio = colpejar(blocs[1])
```
- 3

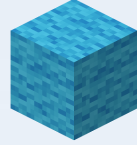



```
if num_blocs("lila") == 2:  
    accio = colpejar(blocs[3])
```
- 4

```
if tots_colors_diferents():  
    accio = colpejar(blocs[2])
```



MINIJOE 1 (3/3)

blocs

0	1	2	3
			

5

```
if blocs[1] == "blau" and blocs[2] == "vermell":  
    accio = colpejar(blocs[0])
```

6

```
if num_blocs("groc") > num_blocs("verd"):  
    accio = colpejar(blocs[3])
```

7

```
if num_blocs("lila") == 0:  
    accio = colpejar(blocs[1])
```

8

```
if blocs[0] == blocs[3]:  
    accio = colpejar(blocs[2])
```

9

```
else:  
    accio = colpejar(blocs[3])
```



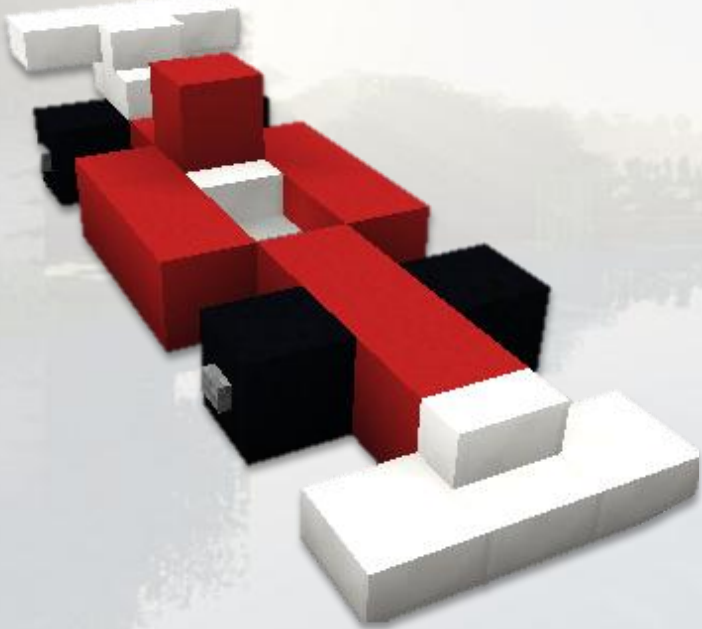
MINIJOOC 2 01/20

Al començar el laberint es genera un cotxe de F1 d'un color aleatori (verd, blau, vermell o groc). Depenent del color del cotxe haureu de colpejar una roda o una altra.

ANEU EN COMPTE! NOMÉS TENIU 15 SEGONS PER COLPEJAR LA RODA CORRECTA!

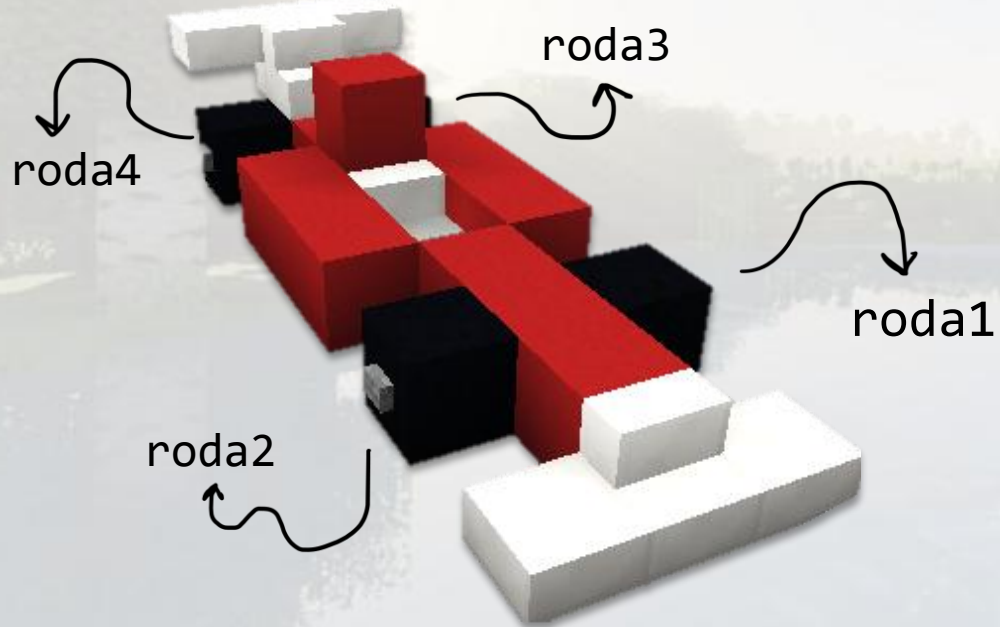


A la següent pàgina trobareu el manual per saber a quin bloc heu de colpejar!





MINIJOE 2 (2/2)



```
if color_cotxe == "blau":  
    accio = colpejar(roda1)  
elif color_cotxe != "red" and  
    color_cotxe == "yellow":  
    accio = colpejar(roda3)  
elif color_cotxe == "red":  
    accio = colpejar(roda2)  
else:  
    accio = colpejar(roda4)
```




MOLTES GRÀCIES

