

Appendix 1

Kojo – commands

Swedish		English
fram	Paddan rör sig 25 steg framåt The turtle moves 25 steps forward	forward
fram(100)	Paddan rör sig 100 steg framåt The turtle moves 100 steps forward	forward(100)
höger	Paddan vrider sig 90 grader åt höger The turtle turns 90 degrees to the right	right
vänster	Paddan vrider sig 90 grader åt vänster The turtle turns 90 degrees to the left	left
höger(60)	Paddan vrider sig 60 grader åt höger The turtle turns 60 degrees to the right	right(60)
vänster(30)	Paddan vrider sig 30 grader åt vänster The turtle turns 30 degrees to the left	left(30)
hoppa	Paddan hoppa 25 steg utan att rita The turtle hops 25 steps without drawing	hop
sakta(1000)	Hastigheten paddan rita med sakta(1) = mycket snabbt sakta(5000) = mycket långsamt The speed of which the turtle draws can be changed with slow, medium or fast	setSpeed(fast)

skriv("hej")	Skriv text Write text	write("hello")
färg(grön)	färg på linjen set the color of the line	setPenColor(green)
fill(blå)	fyllningsfärg filling color	setFillColor(green)
slumptal(20,100)	Slumptal mellan 20 och 100 Random number between 20 and 100	random(20,100)
färg(randomColor)	slumpfärg Set random pen color	setPenColor(randomColor)
cirkel(50)	Rita en cirkel med radie 50 Draw a circle with the radius 50	circle(50)
gåTill(200,30)	Paddan går till punkten (x,y) The turtle moves to the coordinates (x,y)	moveTo(200,30)
hoppaTill(40,20)	Paddan hoppa till punkten (x,y) The turtle hops to the coordinates (x,y)	
upprepa (4) { ... }	loop	repeat (4) { ... }
var	Definiera en variabel Define a variable	var
val	Definiera ett värde Define a value	val
Heltal	heltal integer	Int
Decimaltal	Decimaltal Decimal	Double
Sträng	text	String
def kvadrat = {upprepa(4) {fram;höger}}	Definiera ett eget byggblock som kan återanvändas Define a build block that can be reused	def square = {repeat (4) {forward;right}}

osynligt	Paddan blir osynligt The turtle gets invisible	invisible
synligt	Tar fram en osynlig padda igen The turtle appears again	visible
// , /* och */	kommentar comment	// , /* and */
	Sätter bakgrundsfärg Set background color	drawStage(green)
		if else
		while
		green, blue, red,
<, >, >=, <=, ==,	Mindre än, större än, större eller lika med, ... Smaller then, larger than, larger or equal, equal...	
+		
textstorlek(50)	textstorlek font size	setPenFontSize(50)

Appendix 2

Here is the code for the chessboard:

```
def square = repeat (4) {forward; right}
def bar1 = {
  repeat (4) {setFillColor(black)
square
hop
setFillColor(white)
square
hop}
```

```
}  
def bar2= {  
  repeat (4) {setFillColor (white)  
    square  
    hop  
    setFillColor(black)  
    square  
    hop}  
}  
def chessboard = {  
  upprepa(4) {bar1; hop(-200);right;forward;left;bar2;hop(-200);right;forward;left}  
  setPosition(-25,25)}  
def notation={write("A")  
  hop  
  write("B")  
  hop  
  write("C")  
  hop  
  write("D")  
  hop  
  write("E")  
  hop  
  write("F")  
  hop  
  write("G")  
  hop  
  write("H")  
  hop(-200)  
  setPenColor(noColor)  
  right  
  forward
```

left

setPenColor (red)

write (" 1 2 3 4 5 6 7 8")

}

setSpeed(fast)

chessboard

notation

setPosition (0,0)