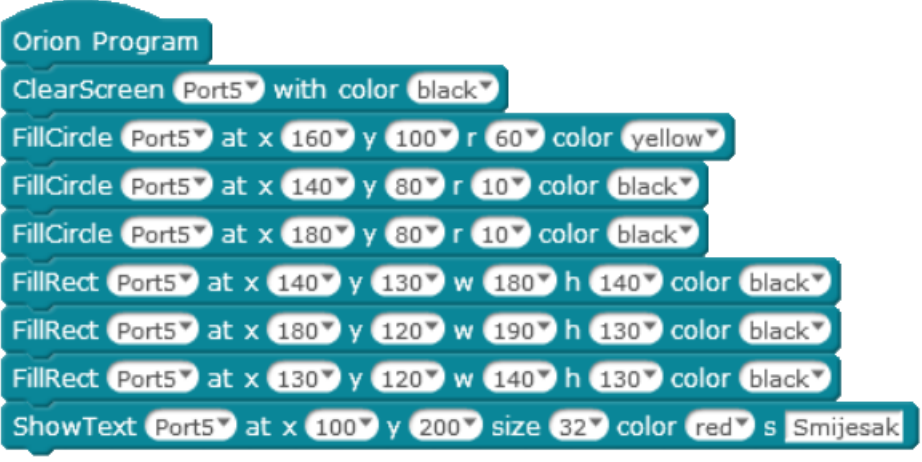


# AKTIVNOST: „Crtanje s Orionom“

Rješenje i upute za dodavanje proširenja za mBlock3

Za rad s TFT zaslonom potrebno je dodati proširenje MeTFT u program mBlock3. Upute za dodavanje rješenja nalaze se ispod rješenja.

## Rješenje:

	<p>Prvo ispunimo zaslon crnom bojom kako bi pripremili prazno „platno“ za naš crtež.</p> <p>Zatim crtanjem krugova i pravokutnika na odgovarajućim koordinatama dobivamo željeni crtež.</p> <p>Na kraju dodajemo prikladni tekst.</p> <p>Opis blokova nalazi se u nastavku.</p>
--	---

Ako se crtež ne prikaže na zaslonu pritisnuti gumb za restart na Orion pločici.

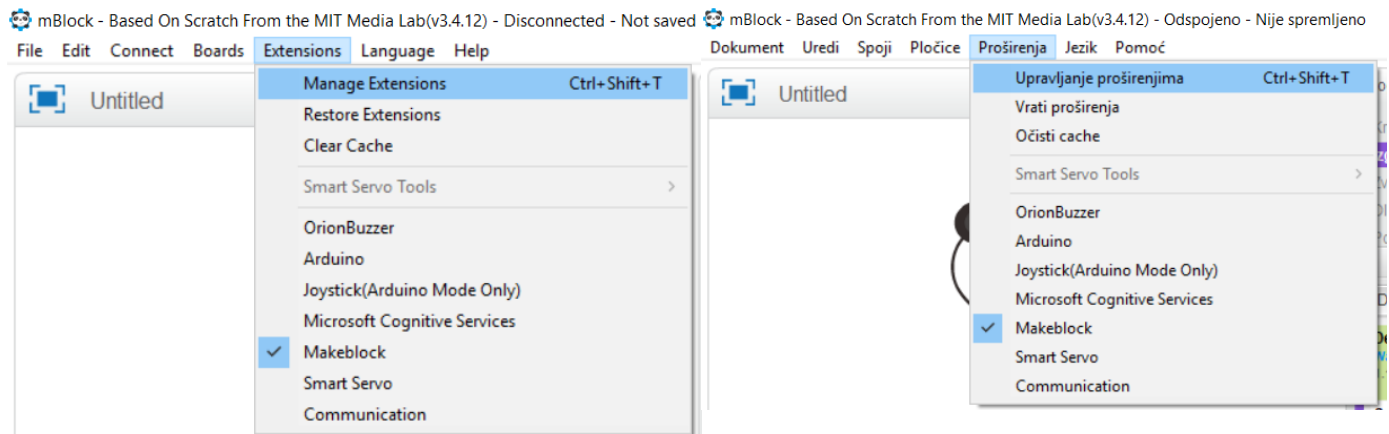
Zaslon se spaja samo na *port5*.

# Upute za dodavanje proširenja za rad s Me TFT Screen – 2.2 Inch modulom u mBlock 3

(ovdje je korišten mBlock 3.4.12 i proširenje MeTFT)

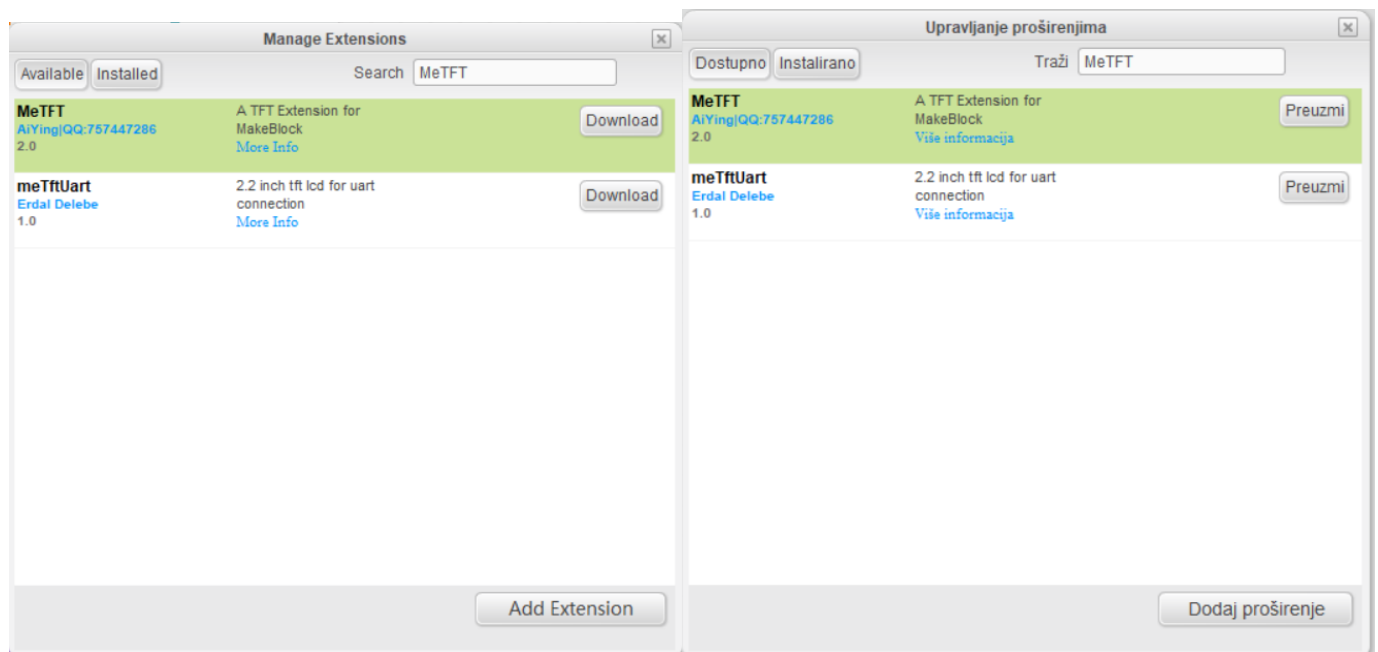
## 1. Otvoriti *Extension manager* :

- odabirom *Extensions* -> *Manage Extensions* (*Proširenja* -> *Upravljanje proširenjima*)
- pritiskom kombinacije tipki Ctrl + Shift + T

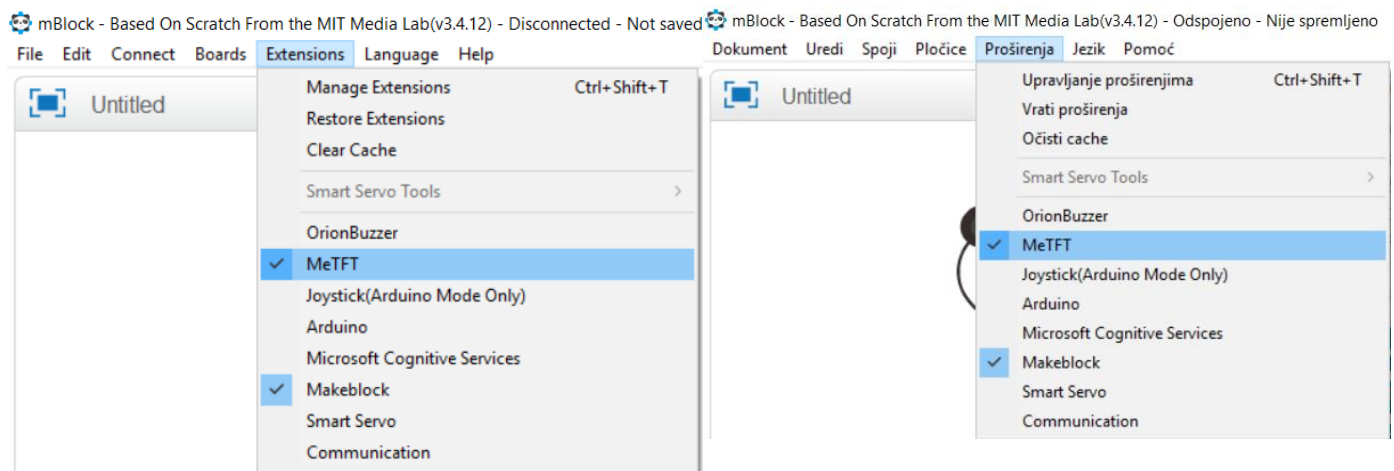


## 2.

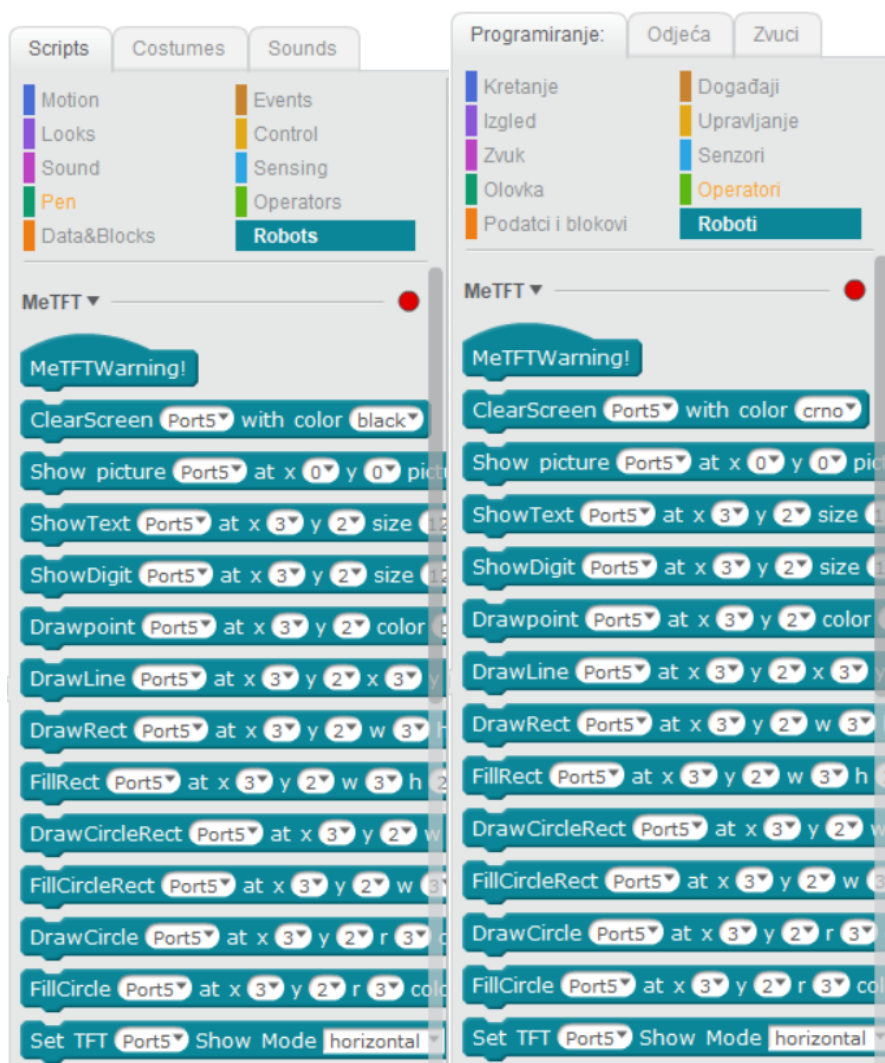
Na kartici *Available* (*Dostupno*) pronaći proširenje **MeTFT** autora AiYing te kliknuti na gumb *Download* (*Preuzmi*).



## 3. Provjeriti je li proširenje dostupno i uključeno na kartici *Extensions* (*Proširenja*).

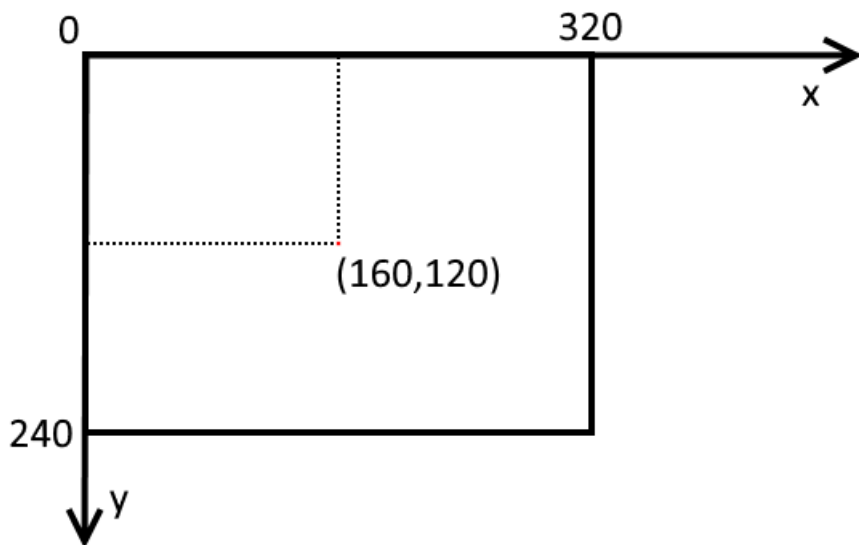


U kategoriji Robots (Roboti) sada se nalaze blokovi za rad s TFT zaslonom.



## Koordinate:

Rezolucija zaslona : 240 x 320



## Primjer:

Broji do 99.

```
Orion Program
set broj to 0
repeat 100
  ClearScreen Port5 with color black
  ShowDigit Port5 at x 20 y 20 size 64 color white s broj t int
  wait 1 secs
  change broj by 1
```

Bolje je umjesto CleanScreen koristiti FillRect, kako bi se „obrisao“ samo dio zaslona koji se koristi.

```
Orion Program
set broj to 0
ClearScreen Port5 with color black
ClearScreen Port5 with color black
repeat 100
  FillRect Port5 at x 20 y 20 w 80 h 80 color black
  ShowDigit Port5 at x 20 y 20 size 64 color white s broj t int
  wait 1 secs
  change broj by 1
```

Početni ClearScreen, ne radi uvijek zato je ponovljen dva puta.

## Korisni blokovi:

ClearScreen Port5 with color black

Ispunjava cijeli zaslon odabranom bojom **color**.

ShowText Port5 at x 3 y 2 size 12 color black s Hello

Ispisuje string **s** na koordinatama (**x**, **y**) veličine **size** i boje **color**.

ShowDigit Port5 at x 3 y 2 size 12 color black s 0 t int

Ispisuje broj **s** na koordinatama (**x**, **y**) veličine **size**, boje **color** i tipa **t**.

FillRect Port5 at x 3 y 2 w 3 h 2 color black

Crta pravokutnik s gornjim lijevim vrhom na koordinatama (**x**, **y**) i donjim desnim vrhom na koordinatama (**w**, **h**) ispunjen bojom **color**.

FillCircle Port5 at x 3 y 2 r 3 color black

Crta krug sa središtem u točki (**x**, **y**) i polumjerom **r** ispunjen bojom **color**.

Set TFT Port5 Show Mode horizontal

Određuje orijentaciju zaslona.

## Napomene:

Me TFT LCD Screen modul spaja se samo na *Port5*.

Crtanje u negativnim koordinatama može uzrokovati probleme u radu zaslona.

Ako se slika ne prikaže na zaslonu pritisnuti gumb za restart na Orion pločici