

# e-SVIJET 3

## Ponovni susret u Scratchu





# Kako preuzeti program Scratch?



- Posjeti stranicu [e-sfera.hr](http://e-sfera.hr) i preuzmi program Scratch.
- Prati upute za instalaciju koje pišu na stranici.





Mrežna poveznica

**Scratch 3.0.**  
Preuzimanje instalacijske datoteke. Izvor: <https://scratch.mit.edu>

**POKRENI**

## Programski jezik Scratch



### Preuzimanje i instalacija programa

Prije preuzimanje instalacijske datoteke, provjeri imaš li već na računalu instaliran Scratch 3.0.

Također, provjeri smiješ li na računalu na kojem radiš instalirati Scratch.

Zatraži pomoć odrasle osobe.



Program **Scratch** možemo instalirati na računalo kako bi mogli raditi i kada nema internetske veze (*offline*).



# Prisjetimo se što smo naučili o programu Scratch



- Sjećaš li se da Scratch nazivamo programskim jezikom?
- Prisjeti se od kojih se elemenata sastoji.

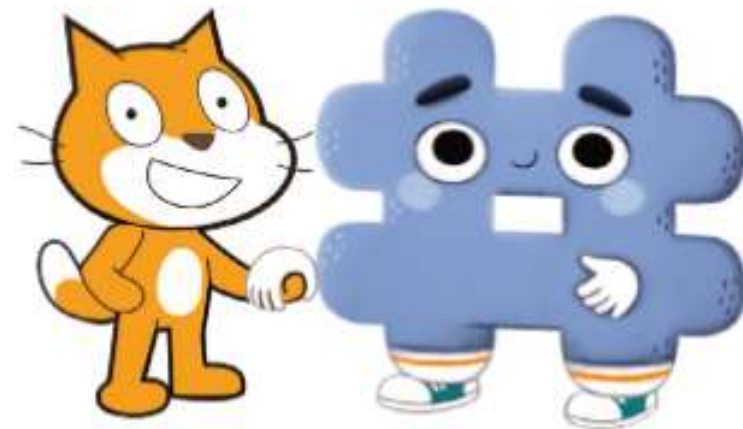
S pomoću programa Scratch možete programirati svoje priče, igre i animacije. Scratch nazivamo **programskim jezikom**.

Upoznajmo Scratch.

Pogledajmo od kojih se elemenata sastoji prozor Scratcha.



SCRATCH

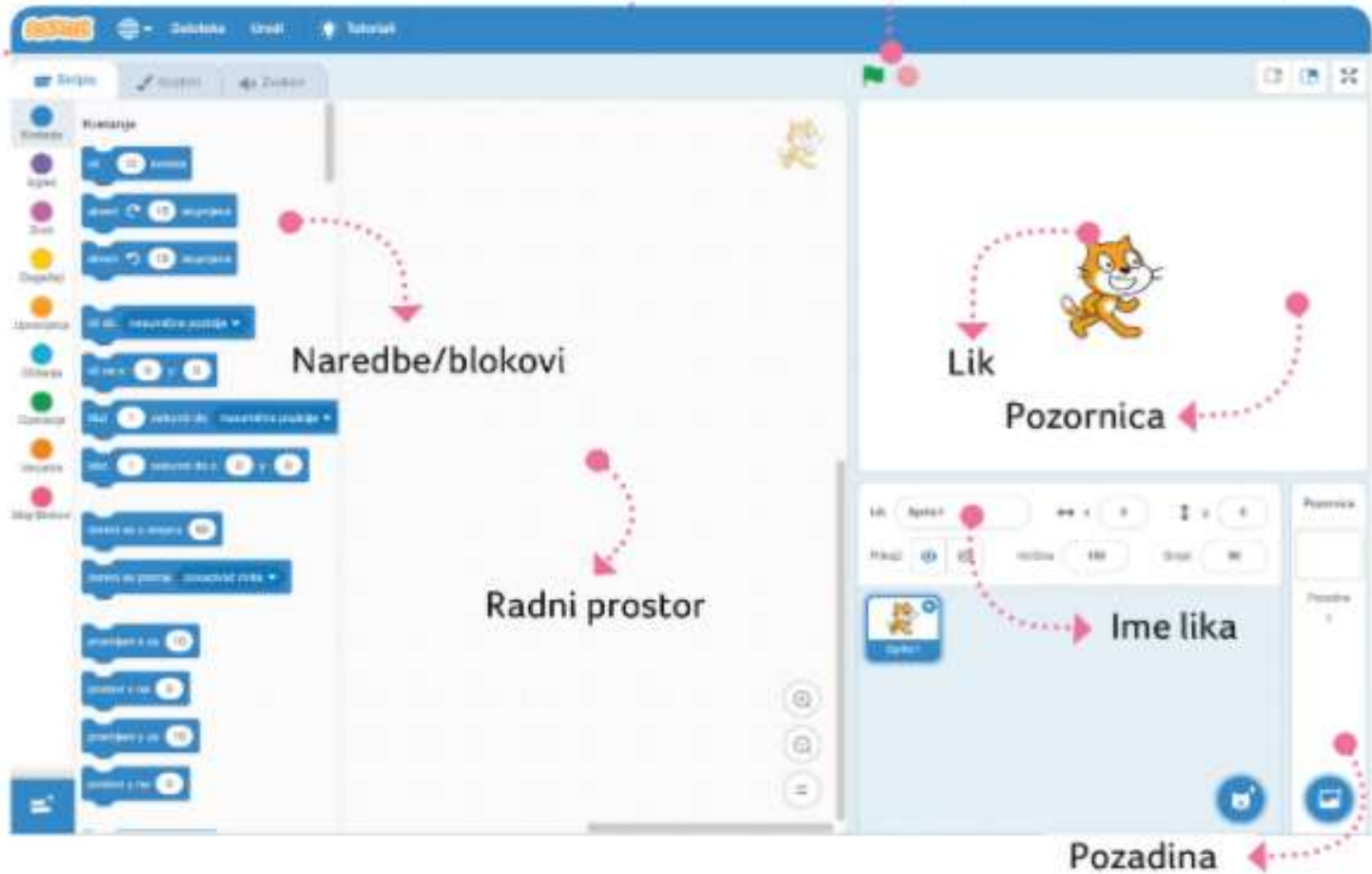






# Scratch



Kada pokrenemo Scratch, u njemu se već nalazi lik mačka.

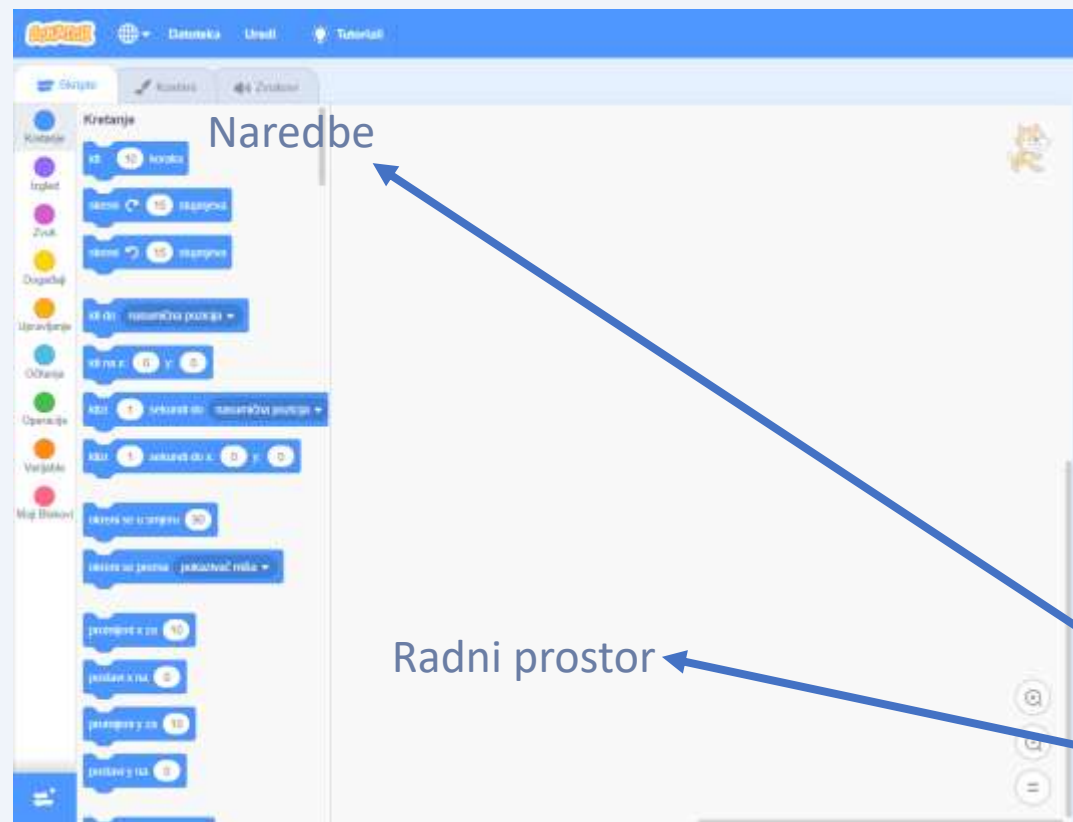


- Dobro pogledaj gdje se što nalazi!
- Ne zaboravi, zelenu zastavicu   koristimo za pokretanje/zaustavljanje.





# Scratch



## Pažljivo pročitaj!

Program stvaramo zadavanjem uputa i naredbi koristeći se **blokovima**. Blokovi se međusobno spajaju kao slagalice.

Na taj način zadajemo naredbe odabranom liku.

Naredbe u Scratchu su u obliku blokova različitih boja i oblika.

Naredbe u radni prostor slažemo tako da kliknemo na željenu naredbu i postavimo je u radni prostor. Sve naredbe međusobno povezujemo gradeći tako program.



Slaganjem blokova naredbi izrađujemo program!



# Scratch



Skripte

- Kretanje
- Izgled
- Zvuk
- Događaji
- Upravljanje
- Očitavanja
- Operacije
- Varijable
- Moji Blokovi

Scratch blokovi podijeljeni su u **grupe** ili **kategorije** različitih boja. Tako lakše pronalazimo željeni blok.



Kretanje

**Kretanje** sadržava blokove plave boje za naredbe kojima pokrećemo odabrani lik.



Izgled

**Izgled** sadržava blokove ljubičaste boje za naredbe kojima će odabrani lik govoriti, mijenjati svoj izgled i veličinu.



Događaji

**Događaji** sadržava blokove žute boje. U blokovima se nalaze naredbe koje će pokrenuti sljedeći niz naredbi.



Upravljanje

**Upravljanje** sadržava blokove narančaste boje za naredbe upravljanja likom.

Svaki blok ima jedinstven izgled. Na svakom je bloku jasno naznačen dio koji se spaja s drugim blokom. Blokovi se mogu slagati ispod, iznad ili unutar bloka, kao slagalice.



Naredbe dodajemo tako da na njih kliknemo mišem i premjestimo ih u prostor za stvaranje programa. Unutar jednog programa možemo spajati naredbe iz svih kategorija.



Program  
slažemo poput  
slagalice!



Za uspješno  
obavljanje zadatka,  
potrebno je  
postaviti korake  
pravilnim  
redoslijedom.

Pažljivo pročitaj!

# Scratch



- Otvori udžbenik na stranici 23.



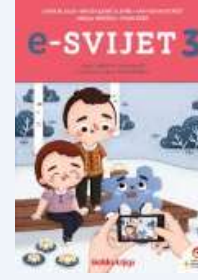
23.str.







# Scratch

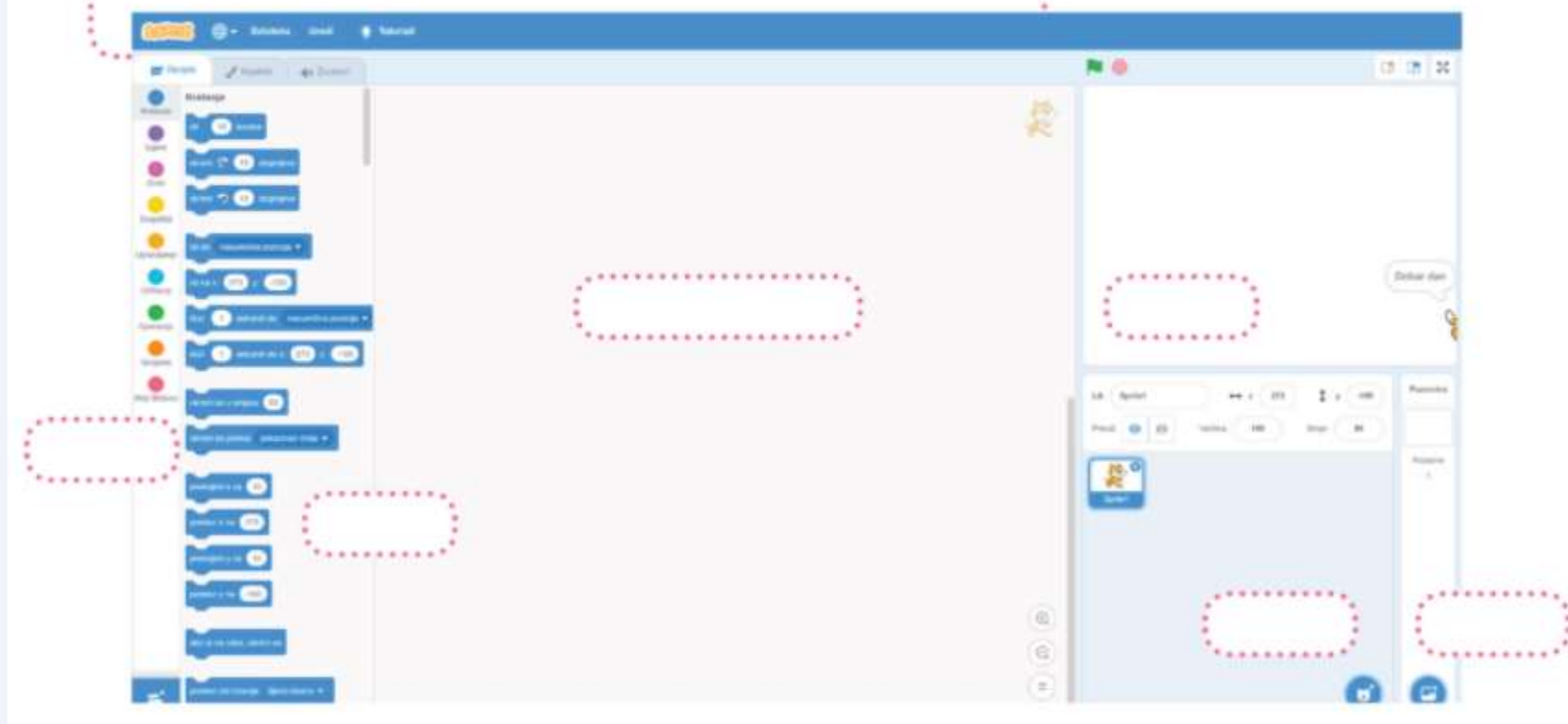


23.str.



- Prisjetili smo se gdje se nalazi što u programu Scratch – upiši nazive dijelova sučelja u prazne okvire.

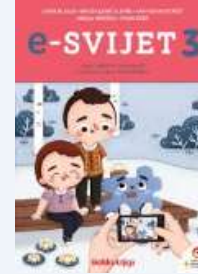
Prisjetimo se sučelja Scratcha.  
U praznine upišite kako se nazivaju dijelovi sučelja.







# Scratch



23. str.  
24. str.



- Zapamti i probaj!



Likove i pozadine u Scratchu možete učitati na različite načine. Možete ih učitati iz Scratchove galerije ili s računala, a možete ih i naslikati u Scratchu.

Odaberi lik



Učitanoj liku i pozadini postupkom povuci i ispusti pridružujete blokove s naredbama. Te blokove slažete na radno područje kartice Skripte.



# Scratch



24. str.



- Riješi 1. i 2. zadatak iz udžbenika na 24. stranici.

Uključi svoje računalo i pokreni program Scratch.

1. U programu Scratch nacrtajte lik prema želji i smjestite ga na pozadinu učionice 3. razreda.
2. Kada se klikne zelena zastavica, vaš lik treba učiniti 20 koraka i izgovoriti: „Veselim se trećem razredu.” Spremite program na svoje računalo i imenujte ga Treći razred.





# Scratch

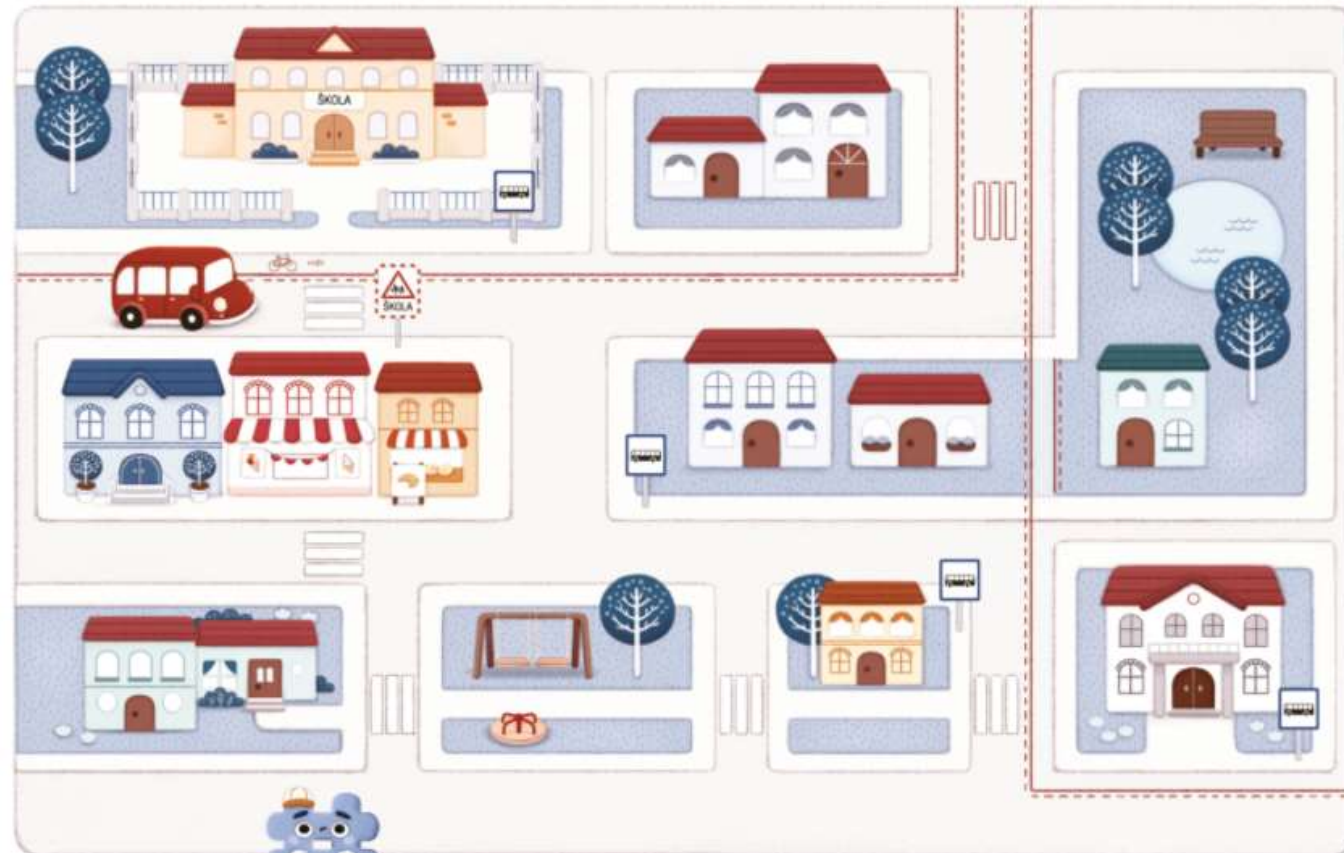


24. str.



- Hešteg je izišao iz svoje kuće, pomozite mu na siguran način doći do škole.
- Pripazite, ima nekoliko različitih puteva do škole, pronađite ih sve.

3. Na slici ucrtajte različitim bojama sve puteve kojima će Hešteg sigurno doći od kuće do škole.



Svoja rješenja ucrtajte različitim bojama na slici.





# Scratch



25. str.



Kako ne bismo stalno upisivali iste naredbe, koristimo se petljama „ponovi” i „ponovi \_\_\_ puta” koje smo naučili u 2. razredu.

- Pogledaj primjere.

Zapamti ovo!







# Scratch



25. str.



- Riješi 4. zadatak!
- Pažljivo pročitaj upute.
- Pronađi iste naredbe ali pripazi – jedna naredba pisana je dugim načinom, a druga naredba pomoću petlji ponavljanja pa je napisana kraćim načinom.

## 4. Spojite parove.

The image shows a matching exercise with four pairs of code blocks. Each pair consists of a long sequence of blocks and a shorter sequence using loops.

- Pair 1:** Long sequence: 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva', 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva', 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva', 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva', 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva'. Short sequence: 'ponovi 3', 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva'.
- Pair 2:** Long sequence: 'idi 100 koraka', 'reci Dobar dan', 'čekaj 1 sekundi', 'idi 100 koraka', 'reci Dobar dan', 'čekaj 1 sekundi'. Short sequence: 'ponovi 2', 'idi 100 koraka', 'reci Dobar dan', 'čekaj 1 sekundi'.
- Pair 3:** Long sequence: 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva', 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva', 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva'. Short sequence: 'ponovi 4', 'idi 100 koraka', 'skreni 90 stupnjeva'.
- Pair 4:** Long sequence: 'idi 100 koraka', 'skreni 120 stupnjeva', 'idi 100 koraka', 'skreni 120 stupnjeva', 'idi 100 koraka', 'skreni 120 stupnjeva'. Short sequence: 'ponovi 3', 'idi 100 koraka', 'skreni 120 stupnjeva'.



# Scratch



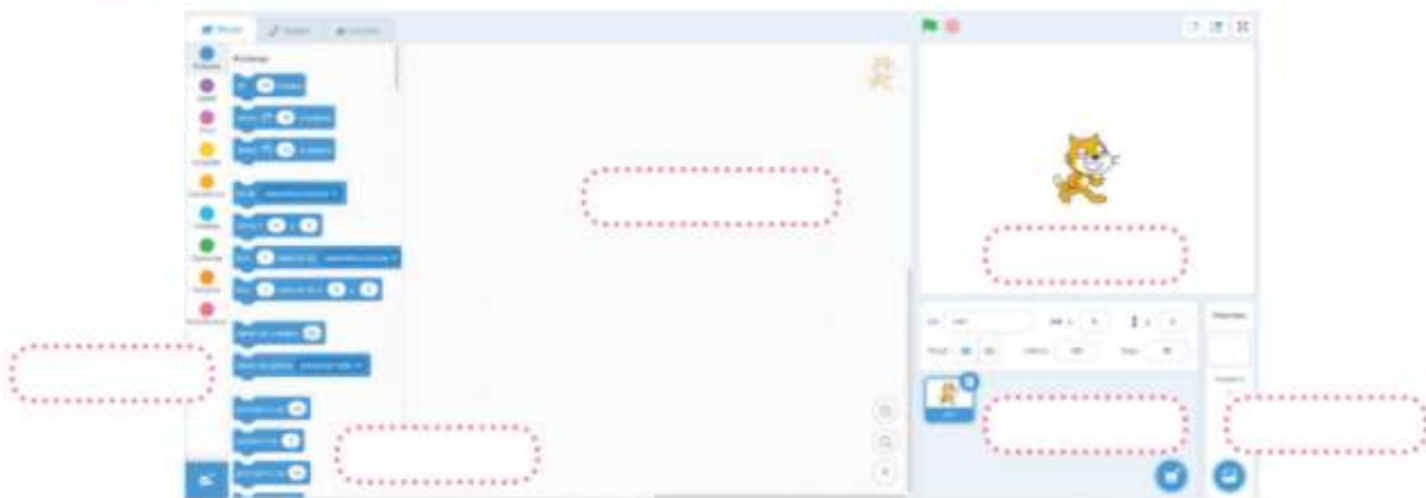
17. str.



- Otvorite radnu bilježnicu na stranici 17.

- Riješite zadane zadatke!

1. Upiši nazive dijelova sučelja.



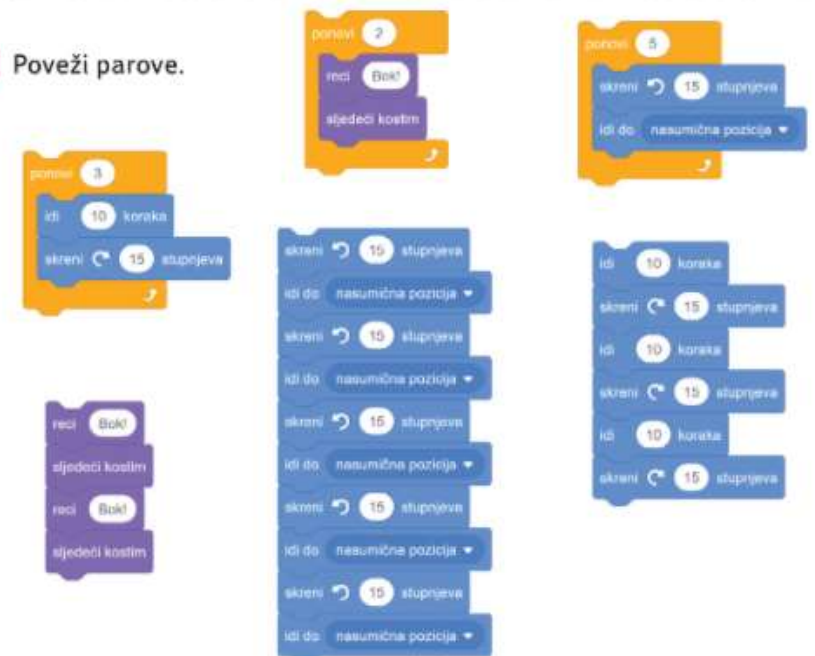
2. Na koja četiri načina možemo dodati likove u programu Scratch?

---


---

---

3. Poveži parove.



# Poigraj se i provjeri svoje znanje!

- Posjeti stranicu **e-sfera**, na njoj prolistaj svoj udžbenik iz informatike i klikom miša otvori kod  koji se nalazi pored naslova.
- Kod  možeš i skenirati svojom **e-sfera** aplikacijom na mobilnom uređaju.

Klikni ovdje!  
[e-sfera.hr](http://e-sfera.hr)

