Imena u paru _____ Datum _____

Boje i tekst u računalu

Zapamti

Boja piksela na zaslonu nastaje miješanjem **crvene** (R), **zelene** (G) i **plave** (B) svjetlosti. Jačinu svake zapisujemo s 8 bitova, od 0 do 255. Zato jedan piksel u boji treba 24 bita, tj. 3 bajta.

1 U PARU Koja je to boja? Pogađajte pa provjerite u aplikaciji.

R	G	B	Boja
255	0	0	
0	255	0	
0	0	255	
255	255	0	
0	0	0	
255	255	255	
128	128	128	

2 SAMOSTALNO Zapiši jačine kao 8-bitne binarne brojeve.

$255 =$ ____ $200 =$ ____

$128 =$ ____

3 U PARU **Koliko boja?** Dopunite tablicu.

Bitova po boji (R, G, B)	Bitova po pikselu	Broj boja
1		
2		
8		

Imena u paru _____ Datum _____

Zapamti

I slova su u računalu brojevi. U kodu **ASCII** je A $= 65$, B $= 66$, ... , Z $= 90$, a svako slovo zauzima 1 bajt. Kod **UTF-8** ima i slova poput č, ć, đ, š, ž, ali ona zauzimaju 2 bajta.

4 SAMOSTALNO Zapiši riječ **HI** binarno (8 bitova po slovu).

H $= 72 =$ ☐ I $= 73 =$ ☐

5 U PARU **Tajna poruka.** Dešifrirajte poruku.

Bajt	Broj	Slovo
01001111	☐	☐
01001011	☐	☐

6 SAMOSTALNO Koliko bajtova zauzimaju riječi u kodu UTF-8?

čaša: ☐ casa: ☐ OTOOLY: ☐

7 U PARU Zapiši binarno prvo slovo svojeg imena i prezimena. Daj bajtove paru da ih dešifrira.

☐ ☐ → ☐ ☐

Aplikacija Pikseli i boje · otooly.com/pikseli-i-boje

Način **Boje**: složi boju klizačima R, G i B; način **Slova**: upiši riječ i pogledaj njezine bajtove.

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** Koliko bajtova zauzima slika od $10 \cdot 10$ piksela u boji (24 bita po pikselu)? ☐