**Napomena: U ocjenu ulazi i urednost dokumenta te pravopis.**

1. Navedi vrste računalne grafike i objasni njihovu razliku. Navedi i datotečne formate za svaku od vrsta.
2. Objasni postupak sažimanja na slikovnim i audio datotekama (što je sažimanje, kako se postiže, koji su sažeti, a koji nesažeti zvučni i grafički formati)?
3. Na internetu pronađi i zabilježi značajke .png formata i usporedni ih s .gif formatom.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | .gif | .png | .jpg |
| Animacije  (da/ne) |  |  |  |
| Broj bitova po pikselu  (upiši broj) |  |  |  |
| Broj boja  (upiši broj) |  |  |  |
| Prozirnost  (da /ne) |  |  |  |

1. Izračunaj :
   1. Koliko memorije zauzima .txt datoteka koja sadrži stranicu teksta od 1024 znaka. Izrazi veličinu u bajtima i kilobajtima.
   2. Koliko memorije zauzima ova slika, ako je njena rezolucija 270\*180?

Slika na kojoj se prikazuje tekst

Opis je automatski generiran

6. Objasni razliku među slikama na poveznici (u čemu je razlika i iz čega proizlazi:

<http://www.csfieldguide.org.nz/en/interactives/image-bit-comparer/>

7. Uz pomoć poveznice analiziraj potom upotpuni tekst ispod

[http://www.csfieldguide.org.nz/en/interactives/pixel-viewer/](http://www.csfieldguide.org.nz/en/interactives/pixel-viewer/index.html)

1. **Dopuni:**

Slika na računalu se sastoji od piksela raspoređenih u \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(raster, vektor) tj. kvadratnu mrežu. Svaki piksel (engl. picture element) je u boji koja se dobiva \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (RGB, CMYK) sustavom. Taj sustav koristi miješanje \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( crvene, zelene, crne, žute, tirkizne-cijan, ljubičaste – magenta, plave) boje u tom pikselu, pri čemu se bijela boja dobije \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (miješanjem svih boja, odsustvom svih boja), a crna boja\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (miješanjem svih boja, odsustvom svih boja). Svaka od tih boja može poprimiti dekadsku vrijednosti u rasponu od \_\_\_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_\_\_\_ .

Dubina boje u crno-bijeloj slici je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (1 bit, 2 bita, 3 bita, 8 bitova).

Jedan piksel .jpg slike u RGB sustavu zauzima memoriju od \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (upiši broj) bajta, što znači da koristi dubina boja od \_\_\_\_\_\_\_ (upiši broj) bitova.