

ПИТАЊА ЗА ПРОВЕРУ ЗНАЊА

- 1. Обрада дигиталне слике** је поступак промене дигиталне слике. У ту сврху се користе посебни програми које називамо векторски или растерски графички софтвер. Они се користе као алат за мењање, обраду, побољшање и промену величине слике, а растерски углавном и за израду дигиталне слике.
- 2. Код растерске графике**, слика се састоји од квадратића – пиксела. За сваки пиксел одређена је вредност боје и осветљења. Број пиксела по квадратном инчу представља резолуцију слике – што је више пиксела већа је резолуција (на пример резолуција монитора 640x480, 1024x768, 1920x1080...). Растерска графика се најчешће користи код фотографија, а неки од програма за обраду су Adobe Photoshop и GIMP.
- 3. Код векторског графике** слика се описује низом математичких формула помоћу којих се добијају елементи слике (тачке, праве, криве, порши...). За разлику од растерског начина, овде се при увећавању слике не губи квалитет приказа, јер се при свакој измени слике поново израчунава боја, осветљење и остале карактеристике делова слике. Овај начин најчешће се користи код цртежа, израде знакова, логотипова и сл. Најпознатији векторски програми: Corel Draw, Adobe Illustrator, Inkscape...
- 4. Рачунарска анимација** је уметност стварања покретних слика уз помоћ рачунара. Анимација је слика у покрету. Рачунарска анимација је подобласт рачунарске графике. Да би се створила илузија кретања, слика се приказује на монитору када је великом брзином мења следећа слична слика која је благо измењена. Да би преварили око и мозак да види глатко померање објеката у сликама, оне би требало да се мењају 12 пута у секунди или брже. За вредности испод 12 слика у секунди доживљавају се прекиди у кретању. Цртани филмови имају од 15 слика у секунди, филмови од 24 слика у секунди, игрице од 30 слика у секунди (и више). Најпознатији програми за рачунарску анимацију: 3DS Max, Cinema 4D, Maya, After Effects... Датотеке које садрже анимације су најчешће типа GIF.
- 5. Униформни локатор ресурса** (*Uniform Resource Locator, URL*), познат је и као веб-адреса, односи се на сложени низ знакова који се користи за приступ некој датотеци (најчешће веб страници) на интернету. Дакле, веб-адреса се често наводи као синоним за URL. URL почиње са "http:" или "https:", затим следе "///", па интернет адреса. Пример: <http://www.vuiskola.edu.rs/>
www - указује да се адреса налази на вебу (најчешће се ово изоставља у адреси);
vuiskola – је назив сајта
edu – је тип домена и указује на врсту сајта (**edu** – за школе и друге образовне институције; **gov** – за сајтове владе; **com** – за фирме; **org** – за разне организације, музеје, позоришта; **ac** – факултети, универзитети и институти)
rs – односи се на државу (језик говора) (**rs** – Србија, **ru** - Русија, **us** – САД)
- 6. IP адреса** (*Internet Protocol address*) је јединствени број, слично кућној адреси или телефонском броју, који користе дигитални уређаји при међусобном комуницирању у мрежи (на пример на Интернету). „IP” адреса се састоји од 4 низа бројева одвојених тачкама. Сваки сајт има своју „IP” адресу (јер се налази на неком серверу). Пример IP

адресе је 51.254.100.34. „IP” адреса најчешће није стална (тада није статична, већ динамична). И твој мобилни има „IP” адресу. Сталне адресе су адресе уређаја и називају се „MAC“ (мак) адресе. Састоје се од шест скупова од по два знака раздвојена двотачкама. На пример 08:00:46:AA:F2:CB . „MAC“ адреса је за уређај попут ЈМБГ за човека (непроменљив), а „IP” адреса је попут човековог броја телефона (променљив).

7. **DNS** (*Domain name system*) је систем који претвара имена сајтова (сервера) у „IP” адресе. Када у свој претраживач (Google Chrome, Firefox Mozilla) укуцате веб адресу <http://sr.wikipedia.org/>, ваш рачунар ће уз помоћ DNS сервера то име претворити у адресу 208.80.152.2, што је „IP” адреса рачунара на коме се налази тај сајт. Дакле DNS је попут коришћења телефонског именика – претвара име у број.

8. **Електронска пошта, е-пошта или имејл или само мејл** (*electronic mail, e-mail или email*) су различити називи за мрежни сервис који омогућава слање и примање порука разноврсног садржаја користећи електронске уређаје. Ово подсећа на традиционалну пошту, при чему поштанско сандуче замењују сервери на којима се е-пошта „чува“ док је корисник не преузме. Уз поруке се могу слати и датотеке. Порука се шаље примаоцу тако што се у заглављу поруке унесе његова адреса електронске поште. Порука се може послати ка једном или ка већем броју примаоца одједном. Најпознатији сервису су Gmail, Yahoo Mail, Outlook... Адресу **е-поште** petarpetrovic@gmail.com чине: **petarpetrovic** – корисничко име; @ - знак „ет“ означава да се ради о е-пошти; **gmail** – назив сервера е-поште; **com** – домен (за фирму).

Заглавље поруке чине поља: „**Коме**“ – овде уносимо адресу е-поште примаоца;

„**Копија**“ - овде уносимо адресе е-пошти већег броја примаоца; „**Скривена копија**“ - овде уносимо адресе е-поште примаоца када не желимо да он види адресе особа којима смо такође слали пошту.

9. **Рачунарство у облаку** (енгл. *Cloud computing*) представља изнајмљивање хардвера и софтвера корисницима преко мреже (најчешће Интернета). Рачунарска фирма пружа услуге које називамо **сервиси** јер се софтвер и хардвер налазе на њиховим рачунарима, а корисници су друге организације или појединци. Крајњи корисници приступају апликацијама у облаку преко веб прегледача или апликације на мобилном телефону, док се софтвер и кориснички подаци налазе на серверима на удаљеној локацији. Нјачешће услуге – сервису у облаку су:

Софтвер као сервис - изнајмљивање програма - када неки програм који желимо да користимо није инсталиран код нас, већ на рачунарима неке фирме. Пример:

Facebook, YouTube, Office365...

Хардвер као сервис - изнајмљивање простора на хард дисковима, меморије, процесорске снаге, веће брзине протока на Инетренту... Пример: *DropBox, Google Drive...*

Оперативни систем као сервис - изнајмљивање оперативног система.

Могуће су и комбинације ових сервиса.