

Kde a jak se počítačová grafika používá

- **Tiskoviny** - prakticky veškeré tiskoviny, které se vám dnes dostanou do rukou, tj. časopisy, noviny, knihy, letáky apod.
- **Reklama** - obrovský obor, který počítačovou grafiku využívá na každém kroku.
- **Média, televize, multimédia** - multimediální CD, televizní efekty, titulky a zajímavé grafické obrázky a schémata ve večerních zprávách, to je další z příkladů použití počítačové grafiky, která nemusí vždy ústít do tištěné podoby.
- **Internetové stránky** - internet je pro grafiku samostatným velkým světem. Zpracování grafiky pro internetové stránky má trochu odlišnou logiku od klasické grafiky. Velký důraz je zde kladen na velikost dat, názornost, přehlednost skloubenou s možnostmi stránek apod.
- **3D Modeling** - další velká kapitola. Prostorové modelování umožňuje vytvářet doslova nové světy a nové objekty. Pomáhá vytvářet nové výrobky, které lze vidět dříve, než jsou vyrobeny, nové modely automobilů, návrhy interiérů atd.
- **CAD/CAM projektování** - opět specializované odvětví počítačové grafiky, pracující na odlišném principu než všechny zmíněné předchozí možnosti. Díky počítačovému projektování lze např. konstruovat budovy a následně vytvořit jejich prostorovou scénu tak, aby zadavatel vše přímo viděl a mohl do projektu zasahovat.
- **Hry** - počítačová grafika hraje významnou roli v zábavním průmyslu.

Kromě uvedených oblastí je pochopitelně ještě celá řada dalších oblastí, kde se s počítačovou grafikou můžete setkat nebo jste se již setkali.

Ovládání operačního systému

Doplňte na správná místa tyto pojmy: Hlavním panelu
Doplňte na správná místa tyto pojmy: Hlavním panelu
pevný disk

V okně na obrázku je spuštěn program

a v něm je otevřen dokument s názvem

Spuštěný program i v něm otevřený dokument se
v tuto chvíli nacházejí v

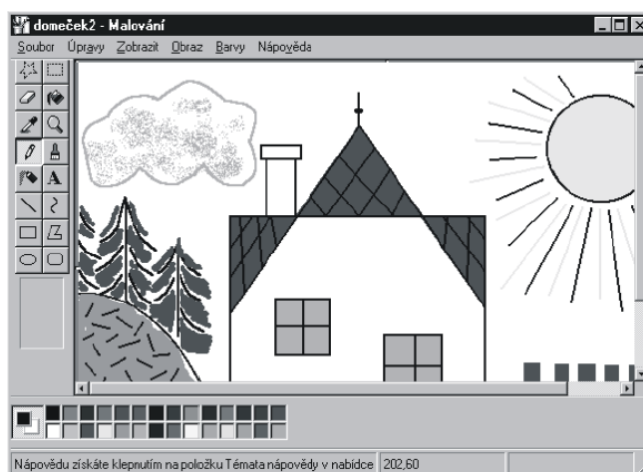
Pokud v dokumentu provedeme změny, musíme ho

..... na

Tuto volbu najdeme vždy v nabídce

Tlačítko programu bychom viděli na

Domeček2
uložit
operační paměti
Soubor
Malování



Rastrový obrázek se skládá z, vektorová kresba z

Který obrázek je rastrový a který vektorový?



Toto je

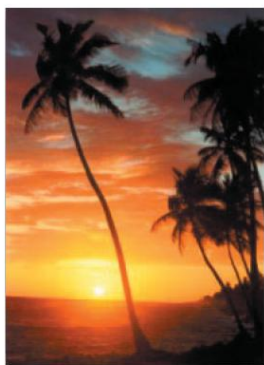


Toto je

Zatrhňte u každého obrázku, zda je obrázek rastrový nebo vektorový:



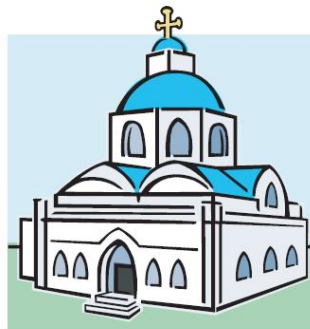
- Vektor
 Rastr



- Vektor
 Rastr



- Vektor
 Rastr



- Vektor
 Rastr

Zatrhňte pouze správná tvrzení:

- Čím větší má obrázek rozlišení, tím je kvalitnější
 Obrázek ve formátu **BMP** umí průhledné pozadí
 Formát **JPG** umí velmi dobrou kompresi
 Fotografie je po naskenování automaticky vektorová
 Při zvětšování vektorové grafiky nedochází k její deformaci
 Při zvětšování rastrové grafiky dochází ke zhoršování kvality obrázku

Existují programy, které dokáží pracovat v rámci jednoho souboru s vektorovou i rastrovou grafikou? Pokud ano, uveďte příklad takového programu:

Pro jaký formát souboru je charakteristický následující popis?

Umí průhledné pozadí, používá se při tvorbě WWW stránek, nelze komprimovat, umí postupné načítání.

Jaký formát souboru byste si vybrali, pokud byste potřebovali co největší kompresi a oželeli byste určitý úbytek kvality obrázku?

Je pravda, že obrázek uložený ve stupních šedi zabere na disku méně místa než obrázek uložený v plných barvách, za předpokladu, že oba budou mít stejné rozlišení a velikost?

- Ano Ne

Rozlišení

Počtu bodů na jednotku délky se říká *rozlišení*. Jednotkou délky je bohužel jeden palec (cca 2,5 cm), jednotka se nazývá DPI. Obrázek s rozlišením 300 DPI obsahuje na každý palec 300 bodů. Jeden obrázek 15 x 10 cm ve 300 DPI zabere v paměti počítače 6,5 MB.



Zpětná vazba:

Rastrový obrázek se skládá z . **pixelů** vektorová kresba z ... **objektů**

Který obrázek je rastrový a který vektorový?



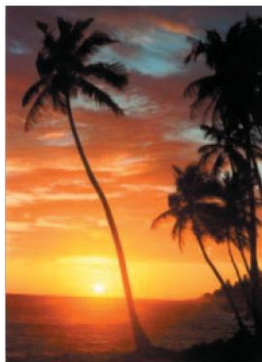
Toto je . **rastrový**

Toto je . **vektorový**

Zatrhňte u každého obrázku, zda je obrázek rastrový nebo vektorový:



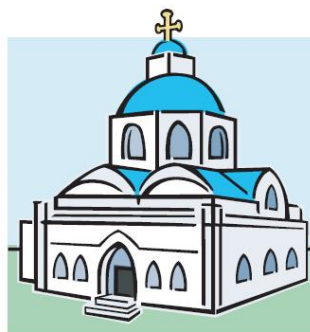
Vektor
 Rastr



Vektor
 Rastr



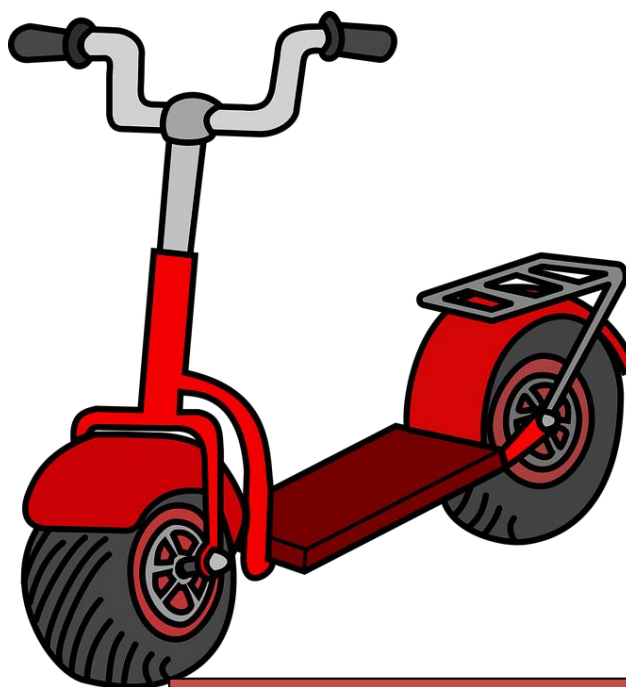
Vektor
 Rastr



Vektor
 Rastr



rastrový obrázek



vektorový obrázek

Zatrhnete pouze správná tvrzení:

- Čím větší má obrázek rozlišení, tím je kvalitnější
- Obrázek ve formátu **BMP** umí průhledné pozadí
- Formát **JPG** umí velmi dobrou kompresi
- Fotografie je po naskenování automaticky vektorová
- Při zvětšování vektorové grafiky nedochází k její deformaci
- Při zvětšování rastrové grafiky dochází ke zhoršování kvality obrázku

Existují programy, které dokáží pracovat v rámci jednoho souboru s vektorovou i rastrovou grafikou?
Pokud ano, uveďte příklad takového programu:

Zoner Callisto, Gimp, Photoshop

Pro jaký formát souboru je charakteristický následující popis?

Umí průhledné pozadí, používá se při tvorbě WWW stránek, nelze komprimovat, umí postupné načítání.

png

Jaký formát souboru byste si vybrali, pokud byste potřebovali co největší kompresi a oželeli byste určitý úbytek kvality obrázku?

jpg

Je pravda, že obrázek uložený ve stupních šedi zabere na disku méně místa než obrázek uložený v plných barvách, za předpokladu, že oba budou mít stejné rozlišení a velikost?

- Ano
- Ne

Digitální fotoaparát a paměťová karta



Jak vzniká digitální fotografie



Studijní odkazy

1) Ovládání fotoaparátu - 1. díl kurzu Základy fotografování pro každého - <https://www.youtube.com/watch?v=WNB75caXpWE>



2) Základní FOTOGRAFICKÉ pojmy - #VIDEOKURZ pro LAIKY #1 - <https://www.youtube.com/watch?v=uqyKAlDxHSw>

