

Odgovori na primere ispitnih pitanja iz TNP-a

1 Definišite pojmove „netikecija“ i „flejmovanje“.

Netikecija (vaspitanje), ili internet bonton, je skup neformalnih smernica za lepo ponašanje na internetu. Suprotno, napadanje, vređanje, upotreba pogrđnih imena i vulgarnosti se zove "flejmovanje" (nevaspitanje).

2 Koja su to pravila netikecije u imejl komunikaciji?

- Odgovaraj brzo i nepotpuno i uz obećanje detaljnijeg odgovora kasnije.
- Ne prosleđuj „lanac pisma“ i generalno ne šalji potencijalno neželjene poruke.
- Nemoj da šalješ neproverene datoteke koje su možda zaražene nekim virusom
- Ne šalji velike količine podataka koje vam ljudi nisu tražili.
- Obrati pažnju na obraćanje i pristojnost.
- Potpiši se na kraju.

3 Definišite pojmove seminarskog, stručnog i naučnog rada. Koje su osnovne razlike među njima?

- Seminarski rad je samostalan rad studenta pod vođstvom mentora, koji na logičan, pregledan i informativan način predstavlja zadatu temu.
- Stručni rad se predstavlja stručnoj publici s ciljem unapređenja stručne prakse. Ne mora da bude zasnovan na naučnim metodama.
- Naučni rad je prvo objavljivanje originalnih rezultata naučnih istraživanja, dostupno javnosti. Istraživanja koja opisuje se mogu ponoviti i zaključci proveriti.

4 Navedite 5 koraka do uspešnog tehničkog i naučnog pisanja.

- Priprema - određujemo temu
- Istraživanje - istražujemo temu
- Organizacija - delimo rad na sekcije
- Pisanje - pišemo rad
- Revizija - prepravljamo rad

5 Koje zadatke treba da ispuni korak pripreme u procesu uspešnog tehničkog i naučnog pisanja rada?

Određivanje svrhe rada, procena ciljne grupe, konteksta, biranje forme dokumenta (estetik) i odabir alata za pisanje.

6 Šta su to izvornici? Navedite osnovnu podelu izvornika. Koji su to osnovni principi koje treba slediti pri njihovom odabiru.

Izvori informacija - postojeća literatura, usmeno i pismeno dobijene informacije od poznavaoaca materije, podaci dobijeni sprovođenjem anketa.

Podela:

- Primarni - informacije „iz prve ruke“ (naučni radovi, upitnici, ankete)
- Sekundarni - (izveštaji, analize, priručnici).

Osnovni principi pri odabiru:

- Relevantnost
- Ažuriranost
- Pouzdanost
- Dostupnost

7 Koje aktivnosti podrazumeva priprema nacрта dokumenta?

Podela velikih i složenih celina na manje delove, naglašavanje ključnih tačaka pozicioniranjem, odabir dizajna (raspored naslova, listi, slika), prilagođavanje svega navedenog ciljnoj publici.

8 Šta sve podrazumeva korak revizije u procesu uspešnog tehničkog i naučnog pisanja rada?

- ispravimo greške
- proverimo razumljivost
- tačnost, potpunost
- izbacimo nepotrebne informacije
- ponovimo iz više puta
- tražimo savet
- u slučaju tima, pregledamo tuđe delove i konačan rad

9 Koji su osnovni elementi istraživačkog rada?

Naslov, sažetak, uvod, centralni deo, zaključak, zahvalnost, popis literature.

10 Navedite osnovna pravila pisanja stranih reči u dokumentu.

- domaći naziv ima prednost (ne na silu)
- fonetsko zapisivanje (email -> imejl)
- ako vlastito ime može lepo da se napiše na srpskom, inače u izvornom obliku

11 Navedite dva osnovna pristupa u računarskoj pripremi teksta za štampu. Koja je njihova osnovna razlika?

U kojim situacijama je pogodnije izabrati jedan a u kojim drugi pristup.

Postoje interaktivno-grafički i procesivni pristup. Prvi ima veću udobnost (kroz grafički interfejs), a drugi veću preciznost (kroz tekstualne naredbe). Grafički je zgodniji za multimedijalne sadržaje i kratke tekstove, a procesivni za matematičke i tehničke radove, i dugačke tekstove.

12 Navedite osnovne karakteristike interaktivno-grafičkog pristupa u računarskoj pripremi teksta za štampu.

- Autor grafički menja tekst tokom unosa

- WYSIWYG – “What You See Is What You Get“, ono što vidiš, to i dobijaš
- Obeležja nisu vidljiva ni dostupna korisniku
- Obeležja se uglavnom vezuju za grafičke karakteristike teksta (npr. predstavljanje dela teksta krupnijim slovima, ćirilicom ili nekim drugim pismom, postavljanje poravnanja i slično)
- Microsoft Word, MacWrite, WordPerfect i sl.

13 Navedite osnovne karakteristike procesivnog pristupa u računarskoj pripremi teksta za štampu.

- Faza unosa i opisa teksta je odvojena od faze grafičkog slaganja teksta i vizuelizacije
- ne brinemo o tome kako tekst trenutno izgleda na ekranu
- unos preko običnog editora teksta
- obeležja se eksplicitno unose u tekst
- obeležja uglavnom označavaju logičke celine u tekstu (npr. naslov, iskaz teoreme, oznaka formule i slično)
- Prikazivanje logičkog obeležja se definiše jedinstveno

14 Definišite pojmove TEX i LATEX. Koja je osnovna razlika među njima?

TEX - pripada klasi procesivnih sistema: za unos i opis teksta koristi se bilo koji editor, a za grafičku predstavu se koristi odgovarajući program
 LATEX - skup biblioteka koje poboljšavaju rad u TEX-u

15 Kom pristupu u računarskoj pripremi teksta za štampu TEX pripada i zašto?

Procesivnom pristupu zato što se sve definiše kroz tekstualne naredbe.

16 Navedite osnovne karakteristike komandi u LATEX-u. Navedite jedan primer komande.

Komande počinju znakom `<` za kojim sledi ime komande, i osetljive su na veličinu slova.

```
\title \section \underline{} \textbf{} \newpage \LaTeX
```

17 Dopuniti narednu LATEX komandu:

```
\_____ {article}
```

```
\documentclass{article}
```

18 Navedite prvu i poslednju komandu u (svakom) LATEX dokumentu.

```
\begin{document}
\end{document}
```

19 Navedite komande u LATEX-u kojima se ispisuje sledeće: L^AT_EX, *tekst koji je naglašen*, tekst koji je podvučen, $x_i, x^i, x \in S, \forall x$.

```
\LaTeX
\emph{tekst koji je naglašen}
\underline{tekst koji je podvučen}
$ x_i, x^i, x \in S, \forall x $
```

20 Kako se sve mogu zadati instrukcije u L^AT_EX-u? Šta su to okruženja i kako se navode?

Instrukcije se mogu zadati preko komandi i okruženja. Okruženja su logičke celine čiji sadržaj LATEX formatira na određen način. (kad hoću da nešto izgleda fensi)
Navode se između:

```
\begin{okruženje}
i
\end{okruženje}
```

21 Iz koliko delova se sastoji svaki L^AT_EX dokument. Koji su to delovi i šta se u njima navodi.

Preambule i teksta. U preambuli se navode klase i paketi, kao i korisničke definicije. U tekstu se navodi sam tekst, kao i njegov opis.

22 Zbog čega se koriste paketi u L^AT_EX-u i kako se navode. Navedite jedan primer.

Paketi dodaju određene funkcije u naš dokument.
Primer: `\usepackage[english,serbian]{babel}` dodaje srpski jezik

- 23** Navedite komandu u LATEX-u za bezuslovni prelazak u novi red. Navedite komandu za bezuslovni prelazak na novu stranu.

```
\newline  
\newpage
```

- 24** Kako se u LATEX-u navodi horizontalni razmak širine slova a kako vertikalni razmak širine 0.5cm?

```
\quad  
\vspace{0.5cm}
```

- 25** Kako se u LATEX-u zapisuje opšta, kako numerisana a kako opisna lista? Navesti po jedan primer za svaki tip liste. Da li postoji mogućnost definisanja ugnježđenih listi?

```
\begin{itemize}  
\item[oznaka prve stavke] Prva stavka  
\item[oznaka druge stavke] Druga stavka  
...  
\end{itemize}
```

```
\begin{enumerate}  
\item[oznaka prve stavke] Prva stavka  
\item[oznaka druge stavke] Druga stavka  
...  
\end{enumerate}
```

```
\begin{description}  
\item[oznaka prve stavke] Prva stavka  
\item[oznaka druge stavke] Druga stavka  
...  
\end{description}
```

Postoji mogućnost definisanja ugnježđenih listi

- 26** Zapisati u LATEX-u sledeću formulu: $\sum_{i=1}^n \pi i^2$

```
$$\sum_{i=1}^n \pi i^2$
```

27 Zapisati u \LaTeX -u sledeću formulu: $\int_{x=\alpha}^{\beta} x dx$

$\int_{x=\alpha}^{\beta} x dx$

28 Zapisati u \LaTeX -u sledeću formulu: $\prod_{i=1}^1 \prod_{i=j+1}^{2013} (i^j - j^i)$

$\prod_{i=1}^1 \prod_{i=j+1}^{2013} (i^j - j^i)$

29 Zapisati u \LaTeX -u sledeću formulu: $\max_{x \in A} f(x)$

$\max_{x \in A} f(x)$

30 Zapisati u \LaTeX -u sledeću formulu: $a = \sqrt{b+c} + \sqrt[3]{b+c}$

$a = \sqrt{b+c} + \sqrt[3]{b+c}$

31 Zapisati u \LaTeX -u sledeću formulu: $f(x) = \frac{\cos^2 x}{\sin x}$

$f(x) = \frac{\cos^2 x}{\sin x}$

32 Navedite komandu u \LaTeX -u za uključivanje slike u dokument.

$\includegraphics{slika.jpg}$

33 Kako se u \LaTeX -u navodi bibliografija? Kako se vrši citiranje jedne ili više bibliografskih jedinica?

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{oznakal} {\sc J.\ Graovac}, {\it Skripta za TNP}, Matematički fakultet, 2016.
\end{thebibliography}
```

oznakal - služi za referenciranje ili citiranje literature u tekstu, komandom $\text{\cite{oznakal}}$

34 Zapisati u \LaTeX -u jednu tabelu sa dve vrste i tri kolone.

```
\begin{tabular}{|l|c|r|}  
  \hline  
  polje & polje & polje \\ \hline  
  polje & polje & polje \\ \hline  
\end{tabular}
```

hline komanda je za postavljanje horizontalnih linija, može se i bez ovoga, ali ovako ima lepšu strukturu tabele

35 Zapisati u \LaTeX -u link koji vodi na sajt Matematičkog fakulteta.

```
{\url{www.matf.bg.ac.rs}}
```

36 Koje su to opšte preporuke za dobru usmenu prezentaciju?

- Priprema
 - poruku prilagodite ciljanoj publici
 - Dobro koncipirajte slajdove
 - slike, boje (3, kontrast)
 - da li prezentacija radi
 - vežba
 - predstavi se
 - lepa odeća
 - gasi telefon
- :) Započnite prezentaciju osmehom
- Uspostavite i održavajte kontakt očima
 - Koristite pauze i mirnoću u glasu, menjajte brzinu i tonalitet govora
 - Izbegavajte suviše kretanja kako ne bi iritirali publiku, ali nemojte ni stajati u mestu
 - Nikada nemojte čitati tekst sa papira ili sa ekrana
 - Trudite se da nemate konfuzne izjave, izbegavajte suprotnosti
 - Neka prelazi iz jedne na drugu temu budu „glatki“

- Ingorišite „minere“
- Držite se propisanog vremena!!!
- Budite spremni da podelite sa publikom ono što znate ali i da čujete ono što ne znate
- Pažljivo saslušajte komentare publike. Pokušajte da objasnite publici ono što ste želeli da kažete.

37 Kakva je poželjna struktura prezentacije?

1. Uvod - Predstavljanje, hvaljenje događaja i sl.
2. Početak - Uvod u temu, pokušati da povežeš s prethodnim govornikom, privući pažnju
3. Središnji deo - Prikažite sadržaj koji želite da prenesete
4. Kraj - Ponovite glavne teme, ključne rezultate i sl.

38 Navedite primer paketa u L^AT_EX-u koji se može koristiti za pravljenje prezentacija. Kako se navode pojedinačni slajdovi u dokumentu.

Paket koji se koristi je Beamer. Uvodi se sa:

```
\documentclass{beamer}
Navodenje pojedinačnih slajdova:
\begin{frame}\frametitle{Frame Title}
i
\end{frame}
```

39 Definisati pojmove HTML i CSS.

HTML (Hypertext Markup Language) je standardizovan sistem za opisivanje teksta koji se prikazuje na vebu. Omogućava dodavanje fonta, boje, grafike i hiperlinkova na veb-stranama. CSS je stilski jezik koji služi za opis izgleda HTML elemenata.

40 Kako se u HTML-u zapisuje opšta, kako numerisana a kako opisna lista? Navesti po jedan primer za svaki tip liste. Da li postoji mogućnost definisanja ugnježđenih listi?

Opšta:


```
<li>Jedan</li>
<li>Dva</li>
</ul>
```

Numerisana:

```
<ol>
  <li>Jedan</li>
  <li>Dva</li>
</ol>
```

Opisna:

```
<dl>
  <dt>nešto</dt>
  <dd>opis nečega</dd>
</dl>
```

Postoji mogućnost definisanja ugnježenih listi.

41 Kako se u HTML-u uključuje slika u dokument.

```

```

42 Dati primer jednog HTML dokumenta, čiji je naslov „Prazna tabela“ i čiji je sadržaj prazna tabela sa dve vrste i tri kolone.

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <title>Prazna tabela</title>
</head>
<body>
  <table>
    <tr><td>Jedan</td><td>Dva</td><td>Tri</td></tr>
    <tr><td>Cetiri</td><td>Pet</td><td>Sest</td></tr>
  </table>
</body>
</html>
```

43 Zapisati u HTML-u link koji vodi na sajt Matematičkog fakulteta.

```
<a href="http://www.matf.bg.ac.rs">MATF</a>
```