

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za Računalništvo in informatiko

UPORABNIŠKA PROGRAMSKA OPREMA
PRIPRAVA NA PISNI IZPIT

Kazalo:

1.	Piratstvo	3. stran
2.	Uporabniški vmesnik	4.-5. stran
3.	Grafika	6. stran
4.	Linux	7. stran
5.	Urejanje besedil	8.-9. stran
6.	OpenOffice.org Calc (Preglednica)	10.-11. stran
7.	LaTeX	12.-13. stran
8.	URL, HTML, XML	15.-16. stran
9.	Mathematica	17. stran
10.	OpenOffice.org Impress (Predstavitev)	18. stran

Piratstvo:

Obstaja pet osnovnih oblik programskega piratstva:

Ponarejanje, pri katerem gre za neavtorizirano reproduciranje in distribuiranje zavarovanih programov na disketah ali CD-ROM-ih v embalaži, ki je ponavadi tudi ponarejena.

Nalaganje na disk, pri katerem gre za to, da proizvajalci ali prodajalci pri prodaji računalnikov brezplačno opremijo računalnik z neavtoriziranimi programi, s čimer želijo pridobiti kupce.

Mehko piratstvo, pri katerem podjetje nabavi samo eno legalno kopijo programa in jo neavtorizirano reproducira na vse svoje računalnike oziroma svoje delavce.

Dajanje v najem, primerkov avtorskega dela, npr. prodajalec posodi programsko opremo za uporabo na izposojevalčevem domačem ali službenem računalniku.

Internetno piratstvo - Warez, kjer gre za neavtorizirano naložitev računalniškega programa na spletno stran oziroma nezakonito razpečavanje s pomočjo interneta.

Uporabniški vmesnik:

Dober uporabniški vmesnik naj bi izpolnjeval vse naslednje zahteve:

popolnost (kompletnost) – uporabnik lahko izrazi vse ukaze
skladnost (konsistentnost) – v podobnih situacijah naj se uporablja podobna zaporedja akcij
učinkovitost – hitra izvedba s čim manj možnimi napakami (možnost definiranja bližnjic)
razširljivost – dodajane novih pojmov s pomočjo obstoječih
odzivnost – računalnik se mora ustrezno odzvati na uporabnikov ukaz
možnost popravljanja napak – obrnljivost akcij, detekcija napak
nudenje pomoči – enostavna sporočila na zaslonu, na zahtevo daljša razlaga, predvsem o sintaksi vhodnih ukazov

Uporabniški vmesnik je dober takrat, ko se program obnaša natanko tako, kot to pričakuje uporabnik.

Načini komunikacije, ki izpodrinjajo tipkovnico in miško:

- zasloni občutljivi na dotik
- glasovno prepoznavanje
- pero za PALM (dlančnik)
- vizualno premikanje (stereo očala, čelada za virtualni prostor)
- prepoznavanje gibov s pomočjo podatkovne rokavice

Štiri abstrakcijski nivoji (lastnosti):

konceptualni nivo – določa osnovni način interakcije in druge osnovne pojme

semantični nivo – določa pomen posameznik ukazov, vhodne in izhodne enote ter katere informacije so potrebne za določeno akcijo

sintaktični nivo – določa specifični vrstni red argumentov v ukazih in pravila za urejenost enot na vhodu in izhodu

leksikalni nivo – govori o podrobnostih, ki so odvisne od naprav in o točnih mehanizmih, ki določajo sintakso

Načini interakcije z računalnikom:	Prednosti	Slabosti:
ukazni jezik	hitrost	veliko pomnenja
izbira preko menijev	kratko šolanje	zavzame veliko prostora
izpolnjevanje formularjev	kratko šolanje	požrešno glede prostora na zaslonu
neposredna manipulacija	hitro učenje	zahtevna za programiranje

	Zahtevana oprema	Način dela	Prednosti	Slabosti	Primeri
Ukazni jezik	- tipkovnica - rač. zaslon	uporabnik tipka vse ukaze	- hitrost (pomembna za pogoste uporabnike!) - eksibilnost (možnost tvorjenja makrov ukazov). - najmanj zahtev glede strojne in programska opreme	- dolgo šolanje - veliko pomnjenja in zato hitro pozabljanje ukazov	- operacijska sistema DOS in Unix - urejevalnik besedil vi na Unixu
Izbira preko menijev	- tipkovnica - rač. zaslon - miška	uporabnik s pomočjo miške ali tipkovnice izbira med ponujenimi ukazi	- kratko šolanje (namesto pomnjenja ukazov je potrebno le njihovo prepoznavanje) - strukturirano (hierarhično) odločanje	- zavzame veliko prostora in včasih oteži izbiro zaradi prevelikega števila ukazov (zato izvlečni in dvižni meniji) - upočasnjuje pogoste uporabnike	- bančni avtomati - okenski uporabniški vmesniki - mobilni telefoni
Izpolnjevanje formularjev	- tipkovnica - rač. zaslon	uporabnik s tipkanjem vnaša podatke v vnaprej pripravljena polja. Med polji se premika s pomočjo tipke ENTER	- poenostavljen vnos podatkov - posnemanje formularjev na papirju - kratko šolanje	- namenjeno specifični, ponavljajoč i se nalogi (npr. kadrovska evidenca) - požrešno glede prostora na zaslonu	- različni uporabniški programi - izpopolnjena oblika formularjev so preglednice, kjer imajo celice več funkcionalnosti (matematične in logične operacije nad več celicami).
Neposredna manipulacija	- tipkovnica - zaslon - stereo očala - čelada VR - miška - podatkovna rokavica	uporabnik s pomočjo miške ali drugih interaktivnih vmesnikov izbira objekte na zaslonu (ali v virtualnem prostoru) in z njimi upravlja. Vizualno je potrebno predstaviti vse objekte. Okolja, v katero so objekti postavljeni, imenujemo namizje in okna; datoteke, imeniki in posamezni programi pa so na namizju predstavljeni z ikonami	- hitro učenje - uporabnik neposredno vidi, če akcije vodijo k cilju - uporabnik pridobi samozaupanje in nadzor	- zahtevna za programiranje - zmožljiva strojna oprema - vseh nalog ne moremo opisati s konkretnim i objekti in neposredno akcijo	- Apple Macintosh - Microsoft Windows - X Windows - Video igre

Grafika:

Rastrska slika je sestavljena iz pik in jo ponavadi uporabljamo ko želimo dodatno obdelati! Obdelava slik poteka preko raznih efektov, filtrov, ...
Programi: Adobe PhotoShop, GIMP, ...

Vektroska slika je sestavljena iz matematičnih podatkov, ki določajo velikost posameznih vektorjev (črt, krivulje, ...). Matematični podatki vsebujejo dolžino, višino, debelino in vse ostale potrebne podatke. Te podatke je mnogo lažje prilagajati večjim resolucijam, saj kvaliteta slik ostane ne spremenjena! Uporabljamo jo ko želimo izdelati kakšen nov model, osenčiti določene črte ali kaj podobnega.
Programi: Adobe Illustrator, OpenOffice.org Draw, ...

Pri grafični programski opremi ločimo naslednje koncepte:

Uporabniški grafični program, ki omogoča konstrukcijo ter spreminjanje in manipulacijo z grafičnimi objekti. Pri tem uporablja zmožnost grafičnega sistema, ki igra funkcijo »kamere« in ki določa, kaj se vidi in kako se vidijo objekti na grafičnem zaslonu. Pri tem se spreminjajo medsebojna razmerja med koordinatnim sistemom objektov ter koordinatnim sistemom zaslona.

Grafična podatkovna struktura, ki predstavlja posamezne grafične elemente, ki sestavljajo na primer neko sliko, in njihove lastnosti (oblika, velikost, barva, ...) ter njihova medsebojna razmerja (položaj, orientacija). V računalniški grafiki poznamo celo vrsto standardnih grafičnih zapisov (jpeg, gif, png, ... za 2D podatke, vrml za 3D podatke, mpeg in avi za video posnetke), saj si želimo grafične zapise izmenjavati neodvisno od grafičnih programov, s katerimi so bili zapisi prvotno ustvarjeni.

Linux:

Absolutna pot do mape:	/home/janez/Desktop/opravljeno
Relativna pot do mape:	../oppravljeno
Iz mape:	cd ..
Preimenovanje datotek, mape:	mv -f vaja zagovori
Prekopiranje:	cp * /home/janez/public_html
Premik	mv -fi testing2.txt /home/janez (f – brez vprašanja; i – vpraša)
Brisanje datotek:	rm -rf datoteka.txt
Brisanje mape:	rmdir -rf mapa
Prikaz datotek:	ls -l
Prikaz map:	ls -d
Prikaz trenutne lokacije:	pwd
Domača mapa:	~
Dostopanje do naprav:	mount, umount

d (gre za mapo) **rwX** (lastnik) | **rwX** (skupina) | **rwX** (ostali)
r – branje za...; w – pisanje za...; x – izvajanja za...

Ukaz (**chmod go+r-w a***) dodeli pravice G (group; skupini) in O (others; ostalim) za branje vseh datotek, ki se pričnejo z črko A. Istočasno odvzame pravico za pisanje!

Stikalo **-d** pri ukazu **mkdir** je pomembno, ko želimo znotraj nove mape, kreirati še podmapo. V primeru da mapa že obstaja, stikala ni potrebno dopisati!

Ugotovimo da je imenik prazen. Nato izvedemo naslednji niz ukazov:

mkdir -p zabava/januar	
mkdir zabava/februar	/home/janez
cd zabava	- zabava
emacs marec &	- delo
mkdir ../delo	- januar
mv * ../delo	- februar

Vso vsebino iz mape ZABAVA premaknemo v mapo DELO!

Urejanje besedil:

Trdo oblikovanje je vsako določanje lastnosti izbranega besedila – znakov, odstavkov in drugih elementov. Najbolj pogosto s trdim oblikovanjem poudarimo določene besede ali zaporedja besed (s krepko ali kurzivno pisavo, z drugo barvo...). Uporabimo ga za krajše dele besedila!

Mehko oblikovano besedilo je funkcionalna enota (naslov, kazalo, povzetek ali...), ki se loči od ostalih enot v vizualnih lastnosti. Oblikovanje poteka preko sloga, slogovnika! Ponavadi se uporablja pri daljših, resnih besedilah!

Slogi nam omogočajo, da med vnosom in urejanjem delom besedil dodelimo pomen, pripadajoče besedila, ki bodo dobilo obliko na podlagi lastnosti, ki jih določimo v slogovniku!

Poznamo dve **osnovni metodi urejanja besedil**, ki sta grafično in logično.

Proporcionalna pisava je tista pisava, kjer črke si niso enako široke.
aaaa
iiii

Pisave z enako širino črk so tako rekoč **ne proporcionalne**.

Serifna pisava je sklop pisav, kjer s tankimi in podebeljenimi potezami napišemo posamezno črko.

Ne serifna pisava (tehnični slog) je tista pisava, ki je napisana z enako ali skoraj enako debelino.

Kurzivna pisava so črke nagnjene v desno in v pravi kurzivni pisavi je oblika posameznih črk običajno tudi nekoliko drugačna od pokončnih črk.
AAAA

Prednost črk z obrisom je vsekakor matematični zapis, ki omogoča boljšo uporabo črk glede same prilagodljivosti velikosti, kvalitetnejši izpis itd...

V računalniku je **besedilo predstavljeno** v binarni kodi (0 in 1).

Kodne tabele so tabele v katerih so napisani vsi znaki, kot tudi simboli. Le ti so predstavljeni s točno določeno številko v desetiški, kot tudi v šestnajstiški obliki.

Z **8-bitno** kodno tabelo lahko predstavimo $2^8 = 256$ znake.

UNICODE je univerzalna kodna tabela!

ASCII je ena izmed kodnih tabel, ki je najbolj znana, kot tudi uporabljena.

Prednosti logičnega urejanja besedil je predvsem to da besedilo in oblika sta ločena!
Primernejše za daljša besedila,...

Slabosti logičnega urejanja so poznavanje dodatnih ukazov, za predpogled besedila je potrebno prevesti s pomočjo prevajalnika,...

Programska oprema, ki omogoča takšen tip oblikovanja: TeX, LaTeX, HTML, XML,...

Skupno TeX, LaTeX, HTML in XML je logični urejevalniki besedil in neodvisno delovanje od platforme!

Ločitev vsebine in oblike omogoča dinamično obliko ter lažjo obdelavo samega besedila.
Program, ki omogoča takšno urejanje besedil je npr. LaTeX.

OpenOffice.org Calc (Preglednica):

\$...določa fiksno vrednost (vrednost se NE spreminja – razen v nekaterih primerih)

Razlika med relativnim in absolutnim naslavljanjem je v tem da formule napisane v absolutni obliki imajo prepisan \$, ki določa nespremenjeno vrednost. S tem se formule/del formul z \$ ne prilagajajo novim celicam ob kakšnem kopiranju! Formule napisane relativno pa so prilagodljive novim celicam!

V programu StarCalc pripravimo spodnjo tabelo. V polje **B2** vnesemo obrazec **=A2+B1**. Celico nato prekopiramo še v ostale celice območja **B2:D3**. Kakšne vrednosti dobijo celice tega območja? Kako bi popravili obrazec v **B2**, da bi dobili tabelo zmnožkov parov (množenje) vrednosti, ki so v spodnji tabeli (poštevanka)?

B2:D3

$$B2 = A2 + B1 = 2$$

$$C2 = B2 + C1 = 4$$

$$D2 = C2 + D1 = 7$$

$$B3 = A3 + B2 = 4$$

$$C3 = B3 + C2 = 8$$

$$D3 = C3 + D2 = 15$$

Poštevanka

$$= \$A2 * B\$1$$

Seštevanka

$$= \$A2 + B\$1$$

	A	B	C	D
1		1	2	3
2	1	2	4	7
3	2	4	8	15

Poštevanka

	A	B	C	D
1		1	2	3
2	1	1	2	3
3	2	2	4	6

Seštevanka

	A	B	C	D
1		1	2	3
2	1	2	4	5
3	2	3	4	5

V programu StarCalc imamo spodnjo tabelo. V polje **B2** vnesemo obrazec **=\$B1+A\$2**. Celico nato skopiramo v preostale celice območja **B2:D3**. Kakšne vrednosti dobijo celice tega območja?

S kakšno formulo bi nato izračunali **vsoto** vseh polj v tabeli?

$$B2 = \$B1 + A\$2 = 4$$

$$C2 = \$B1 + B\$2 = 7$$

$$D2 = \$B1 + C\$2 = 10$$

$$B3 = \$B2 + A\$2 = 5$$

$$C3 = \$B2 + B\$2 = 8$$

$$D3 = \$B2 + C\$2 = 11$$

$$= \text{sum}(A1:D3) = 61$$

	A	B	C	D
1	4	3	1	2
2	1	4	7	10
3	5	5	8	11

Pri predmetu **IF** morajo študentje opraviti dva kolokvija. Pri vsakem kolokviju je možnih 10 točk. Ocena izpita je enaka povprečnemu številu zbranih točk na obeh kolokvijih $((K1+K2)/2)$. Ker so bili rezultati drugega kolokvija slabi, je profesor odredil ponavljanje kolokvija. Vsakemu študentu se tako upošteva samo **boljši** od obeh rezultatov drugega kolokvija. Kakšno formulo je moral asistent zapisati v celico E2 in jo nato skopirati v ostale celice stolpca E spodnje tabele v programu StarCalc, da je pravilno izračunal oceno izpita?

= (B2 + (IF (C2>D2; C2; D2))) / 2
 ali
 = (\$B2 + (IF (\$C2>\$D2; \$C2; \$D2))) / 2

	A	B	C	D	E
1		1. kolokvij	2. kolokvij	2.kolokvij (ponovitev)	OCENA
2	Maja Uhelj	8	6	10	9
3	Tine Pamž	8	6	4	7

Po vrnitvi s počitnic zberemo račune in želimo izračunati stroške. V programu StarCalc sestavimo tabelo, katere del prikazuje slika. Tabela ima sicer vsaj 50 vrstic. V celico D2 vnesemo formulo, ki sešteje tolarsko protivrednost vrednosti v B2 in vrednost C2. V E2 vnesemo tečaj valute, torej faktor, s katerim pomnožimo vrednosti iz stolpca B. Formulo nato prekopiramo v ostale celice stolpca D. V F2 nato želimo imeti seštevek stroškov v tolarjih.

Kaj moramo vnesti v celici D2 in F2?

D2 ... = (\$B2 * \$E\$2 + \$C2)
 F2 ... = SUM(D2:D4)
 D4 – D50
 (odvisno št. vrstic)

	A	B	C	D	E	F	G
1		Cena €	Cena SIT	Skupaj SIT	Tečaj €	Skupaj	
2	Letalo		50.000 SIT	50.000 SIT	230 SIT	XXX.XXX SIT	
3	Taxi	€ 15		3.450 SIT			
4	Hotel	€ 250		57.500 SIT			

V polje **D1** vnesemo formulo =(A1+B1)*C\$1. Celico nato skopiramo še v **D2** in **D3**. Kakšen bo rezultat?

2,5, 11

	A	B	C	D
1	1	1	1	2
2	2	3	4	5
3	5	6	7	11

LaTeX:

`\frac...` ulomek

`\it...` poševni napis

`\sum_{i=1}^y` ... $E_{i=1}^y$

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
```

```
\usepackage[slovene]{babel}
```

```
\begin{document}
```

$$x_k = \sum_{i=1}^k a_i^2 \sqrt{y_i}$$

```
$$
```

```
x_{k} = \sum_{i=1}^{k} a_{i}^2 \sqrt{y_{i}}
```

```
$$
```

```
\end{document}
```

```
\begin{tabular}{|l|c|c|} \hline
```

```
? & Prvi & Drugi \\ \cline{1-3}
```

```
Uspeh & 8 & 10 \\ \hline
```

```
\end{tabular}
```

?	Prvi	Drugi
Uspeh	8	10

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
```

```
\usepackage[slovene]{babel}
```

```
\begin{document}
```

$$X_{n,m}(i,j) = \sqrt{\frac{a_i^{n+1} - b_j^{m+1}}{a_i - b_j}}$$

```
$$
```

```
X_{n,m}(i,j) = \sqrt{\frac{a_{i}^{n+1} - b_{j}^{m+1}}{a_{i} - b_{j}}}
```

```
$$
```

```
\end{document}
```

$y = (a_1^x + b_1^x) / c_2$

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
```

```
\begin{document}
```

```
$$
```

```
y = \frac { a_{1}^x + b_{1}^x } { c_{2} }
```

```
$$
```

```
\end{document}
```

S katerimi ukazi **LaTeX** ustvarjamo **poglavja in razdelke**? Naštej vsaj tri!

```
\section{razdelek}
```

razdelek

```
\subsection{podrazdelek}
```

podrazdelek

```
\chapter
```

poglavje (samo v BOOK in REPORT)

Postopek priprave dokumenta v LaTeX-u:

- V enem izmed urejevalnikov besedil napišemo SINTAKSO
- Shranimo vsebino v datoteko z končnico .tex
- 2x izvedemo ukaz (**latex imedatoteke.tex**) da prevedemo (in osvežimo) dokument
- Z ukazom (**xdvi imedatoteke.dvi**) prikažemo vsebino dokumenta

Pomen ukazov:

<code>\documentclass[12pt,a4paper]{article}</code>	glava dokumenta
<code>\usepackage[slovene]{babel}</code>	določimo kateri paket bomo uporabljali
<code>\begin{document}</code>	določimo začetek
<code>\end{document}</code>	določimo konec
<code>\v{c}</code>	izpiše črko »č«.
<code>\tiny, \scriptsize, ... \huge, \Huge</code>	določimo velikost pisave
<code>\title{Naslov}</code>	določimo naslov znotraj dokumenta
<code>\author{Stoš Repše}</code>	določimo avtorja
<code>\date{30. Avg. 05}</code>	določimo datum
<code>\maketitle</code>	kreiramo glavo, naslov
<code>\cite{...}</code>	določimo številko
<code>\bibitem{...}</code>	uporabnimo številko
Pisave:	
<code>\rm</code>	pokončno
<code>\it, \em</code>	<i>kurzivno</i>
<code>\sl</code>	elektronska kurziva
<code>\bf</code>	krepko
<code>\sc</code>	MALE KAPITALKE
<code>\sf</code>	linearna pisava
<code>\tt</code>	pisalni stroj
<code>\textrm, \textit, ...</code>	podobno kot zgoraj; možno je kombinirati
<code>\tableofcontents</code>	Usvari kazalo
<code>\listoffigures</code>	Ustvari spisek slik
<code>\listoftables</code>	Ustvari spisek tabel
<code>\sqrt{...}</code>	koren
<code>\underline{...}</code>	podčrtano
<code>\overline{...}</code>	nadčrtano
<code>\dot{...}</code>	pikca nad ...
<code>\ddot{...}</code>	dve pikci nad ...
<code>\vec{...}</code>	vektor

<code>\item</code>	naštevaje
<code>\nonumber</code>	če ne želimo vrstico oštevilčiti
<code>\verb++_{Write\v{c}}</code>	vrstični dobesečni izpis <code>{Write\v{c}}</code>
<code>\footnote{}</code>	pisanje opomb
<code>\multicolumn{ }{ }{ }</code>	združevanje stolpcev
<code>\ldots</code>	tri pikce (npr. ...)
<code>\caption{}</code>	tabeli dodamo spremno besedilo
<code>\label{...}</code>	poimenovanje
<code>\ref{...}</code>	sklic nad labelo <code>{...}</code>
<code>\psfig{figure=, width=}</code>	vkjučevanje slik
<code>\$... \$</code>	znotraj besedila napišemo matematični izraz
<code>\$\$... \$\$</code>	matematični izrazi so med dvema <code>\$\$</code> .
<code>\left(\right)</code>	veliki okrogli oklepaj, zaklepaj
<code>\left[\right]</code>	veliki oglati oklepaj, zaklepaj
<code>\left\{ \right\}</code>	veliki zaviti oklepaj, zaklepaj
<code>\left \right </code>	velika navpična črta na levi, desni strani
<code>\left. \right.</code>	na levi, desni strani ni prikazan oklepaj
<code>\leftarrow \rightarrow</code>	$\leftarrow \rightarrow$
<code>\leftrightarrow</code>	\leftrightarrow
<code>\Leftrightarrow \Rrightarrow</code>	$\Leftrightarrow \Rrightarrow$
<code>\Leftrightarrow</code>	\Leftrightarrow
<code>\newpage</code>	skok na novo stran
<code>\vspace</code>	vertikalen presledek
<code>\hspace</code>	horizontalen presledek
<code>\vfill</code>	poravnava besedila na spodnji rob
<code>\hfill</code>	poravnava besedila na desni rob
<code>\mbox</code>	matematični zapis se izpiše kot besedilo
<code>\newcommand</code>	makro ukazi

URL, HTML, XML:

URL je standard za naslavljanje dokumentov. Gre za enolično oznako spletne strani, ki je sestavljena na sledeči način.

URL je sestavljen:

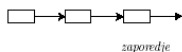
protokol://uporabnik:geslo@naslov_streznika:vrata/mapa/datoteka

Hipertekst je princip povezljivosti uporabnikov z informacijami, ki jih je možno dobiti na svetovnem spletu.

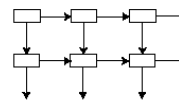
HTML omogoča povezovanje med točkami v besedilu z drugimi besedili, slikami, zvokom, animacijami in filmi. Le to je lahko objavljeno lokalno ali kjerkoli na svetovnem spletu.

Struktura spletnih strani:

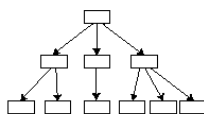
- zaporedje
- rešetka
- **hierarhija**
- mreža



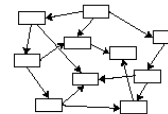
zaporedje



rešetka



hierarhija



mreža

Hierarhična struktura spletnih strani se dan danes najbolj pogosto uporablja. Zaradi svoje preglednosti, statičnim dostopom do vseh strani itd...

HTML je označevalni jezik, ki opisuje oblikovanje lastnosti spletne strani. Spletna stran je običajno tekstovna datoteka, ki vsebuje hipertekst – besedilo z vsebino strani, opremljeno z ukazi HTML.

XML je standardni označevalni jezik za opis dokumentov, ki vsebujejo strukturirano vsebino in omogočajo še doslednejše ločevanje vsebine od oblike.

HTML zapis tabele:

```
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td> <b>A</b> </td> <td> <b>B</b> </td> <td> <b>C</b> </td>
</tr>
<tr>
<td> 1 </td> <td> 2 </td> <td> 3 </td>
</tr>
</table>
```

A	B	C
1	2	3

HTML zapis prikaza slike:

```

```

Primeri:

```
<html> <body> <center> UPO</center>
<p align=right>Vaje <br> <font color=#FF0000>vsak</font>
teden</p> <p>Zagovori<font color=#0000FF>štirikrat</font> letno.</p> </body></html>
```

UPO	Vaje vsak teden
Zagovori štirikrat letno.	

```
<html><body><h1>UPO</h1><p align=right>Vaje<br><i>vsak</i>teden</p><p>Zagovori
štirikrat letno.</p></body></html>
```

UPO	Vaje <i>vsak</i> teden
Zagovori štirikrat letno.	

Današnji dnevi
red:

```
<ul type="circle">
  <li>malica,
  <li><big>kosilo</big>,
  <li>razno.
</ul>
```

Današnji dnevi red: <ul style="list-style-type: none">o malica,o kosiloo razno.
--

Circle – krog

Dish – polni krog

Square – kvadrat

OpenOffice.org Impress (Predstavitev):

Interaktivni učinki:

- učinek za prikaz diapozitivne
- glasbeni učinek
- animiran učinek za posamezne elemente
- časovni učinek
- učinki na klik
- izvajanje programov ali makrov

1 minuta govora – 1 prosojnica

Naštej 3 načine kako pripraviti računalniško predstavitev za govorni nastop.

Gradiva za udeležence – gradiva, ki jih razdelimo udeležencem že pred ali med samim nastopom. Kratke teze, povzeteke,...

Gradiva za govornika – so namenjena nastopajočemu bodisi pri pripravi na nastop ali za sam nastop. Pripravimo si lahko besedilo referata za branje, ki ga lahko še dodatno opremimo.

Projekcijska gradiva – klasični medij za podporo predavanju je tabla, na katero pišemo bodisi s kredo ali drugimi vrstami svinčnikov. V zadnjem času je vse bolj razširjena projekcija neposredno z računalnika s pomočjo video projektorja.