



Navodila za načrtovanje spletnih strani



Vsebina

- metafore
- principi načrtovanja
- učinek »Las Vegas«
- navodila načrtovanja
- etika, morala, navade
- HTML in CSS

Metafore

- delovna miza
 - uporabnik hrani strani v vsebovalnikih → mape, delovna področja, ...
 - briše stvari z metanjem v koš za smeti,
- iskanje, brskanje, gledanje
 - uporabnik išče, bere in pregleduje datoteke na svetovnem spletu, ki so povezane med sabo
- računanje na svetovnem spletu
 - komunikacija računalnik-računalnik → storitve

Primerjava televizije in spleta

- televizija ponuja gibajoče slike (osnovni koncept); svetovni splet pa ponuja informacije
- televizija za izboljšanje osnovnega koncepta dodaja (omogoča) zvok; svetovni splet pa omogoča v ta namen (neomejeno) komunikacijo
- televizija ponuja pasivno zabavo, uporabnik je le opazovalec; na svetovnem spletu je uporabnik lahko aktivni udeleženec
- televizija vsiljuje komercialne prekinitve (?BBC?); reklame na svetovnem spletu so manj vsiljive, možno jih je tudi blokirati (vtičniki)



Principi načrtovanja spletnih strani

- ravnamo se po Mandelovih principih
 - zagotovi nadzor uporabnika
 - reduciraj obremenitev uporabnikovega spomina
 - zagotovi konsistentnost

Principi načrtovanja spletnih strani

- pri načrtovanju spletnih strani in zagotavljanju vsebin se držimo principa »Home Run«
 - **H**igh quality content → kvalitetna vsebina
 - **O**ften updated → pogosto posodobljeno
 - **M**inimal download time → minimalen čas prenašanja
 - **E**ase of use → enostavnost uporabe
 - **R**elevant to user's needs → relevantno za uporabnika
 - prilagodi se uporabnikovim potrebam
 - **U**nique to the online medium → vsebina edinstvena za spletni medij
 - spletne strani imajo neko dodano vrednost
 - **N**et-centric corporate culture → mrežno usmerjena korporativna kultura
 - izdelane spletne strani je potrebno podpirati



Učinek »Las Vegas«

- profil obiskovalcev
- naloge uporabnika
- navigacija
- hitro delo
- konsistentnost

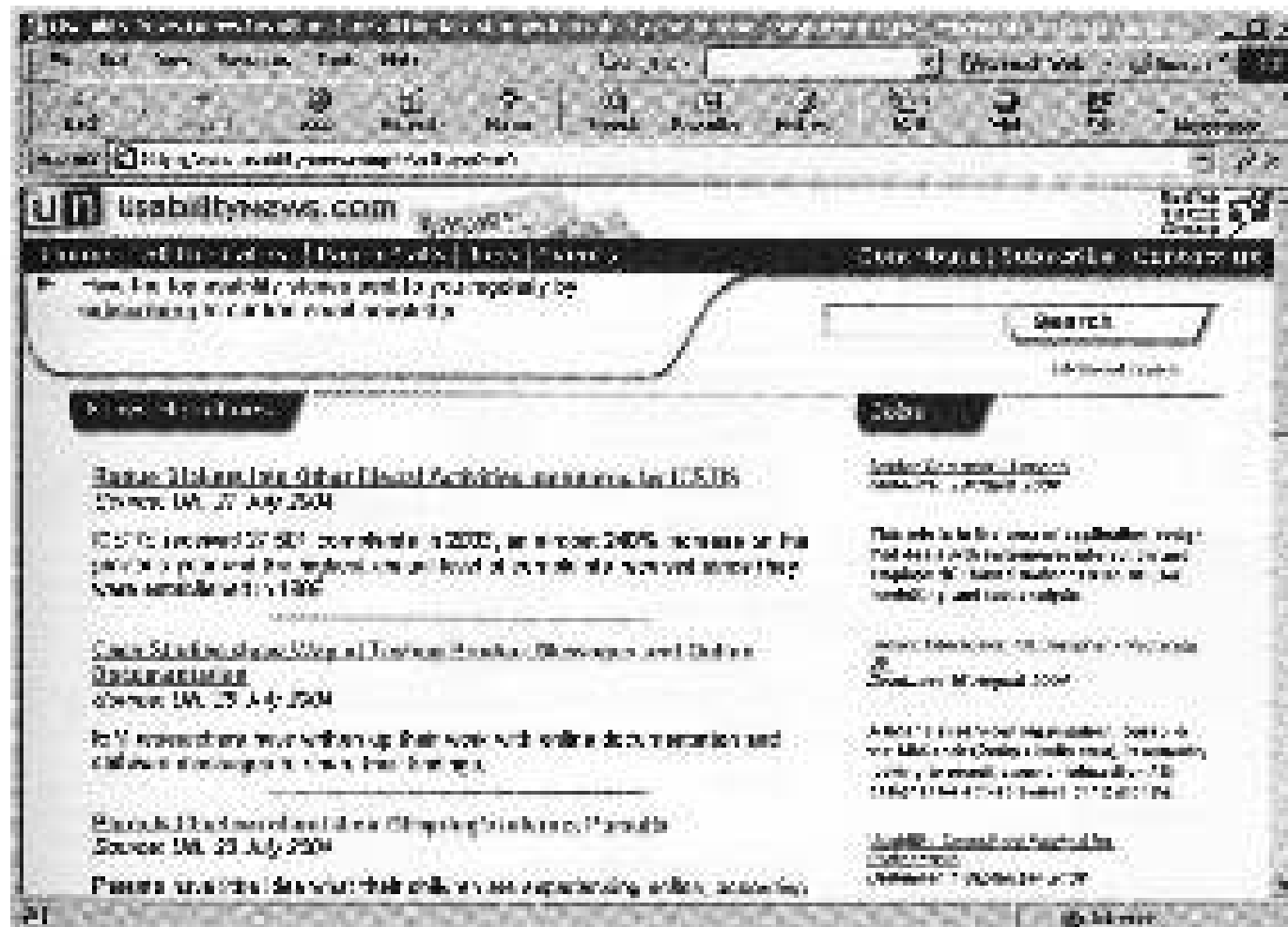
Navodila načrtovanja

- vidiki načrtovanja spletnih strani
 - uporabnik nima potrpljenja s slabo načrtanimi in neuporabnimi spletnimi stranmi
 - uporabniki ne želijo uporabljati drsnikov pri pregledovanju spletnih strani
 - uporabniki na spletu nočejo zelo veliko brati

Navodila načrtovanja

- predvidevaj profil obiskovalcev
 - novi obiskovalci
 - obiskovalci z izkušnjami
- definiraj uporabnikove naloge
 - iskanje informacije
 - naročilo
 - kontaktiranje predstavnika
 - tehnična pomoč
 - zahtevana povratna informacija
 - snemanje, kopiranje

Navodila načrtovanja



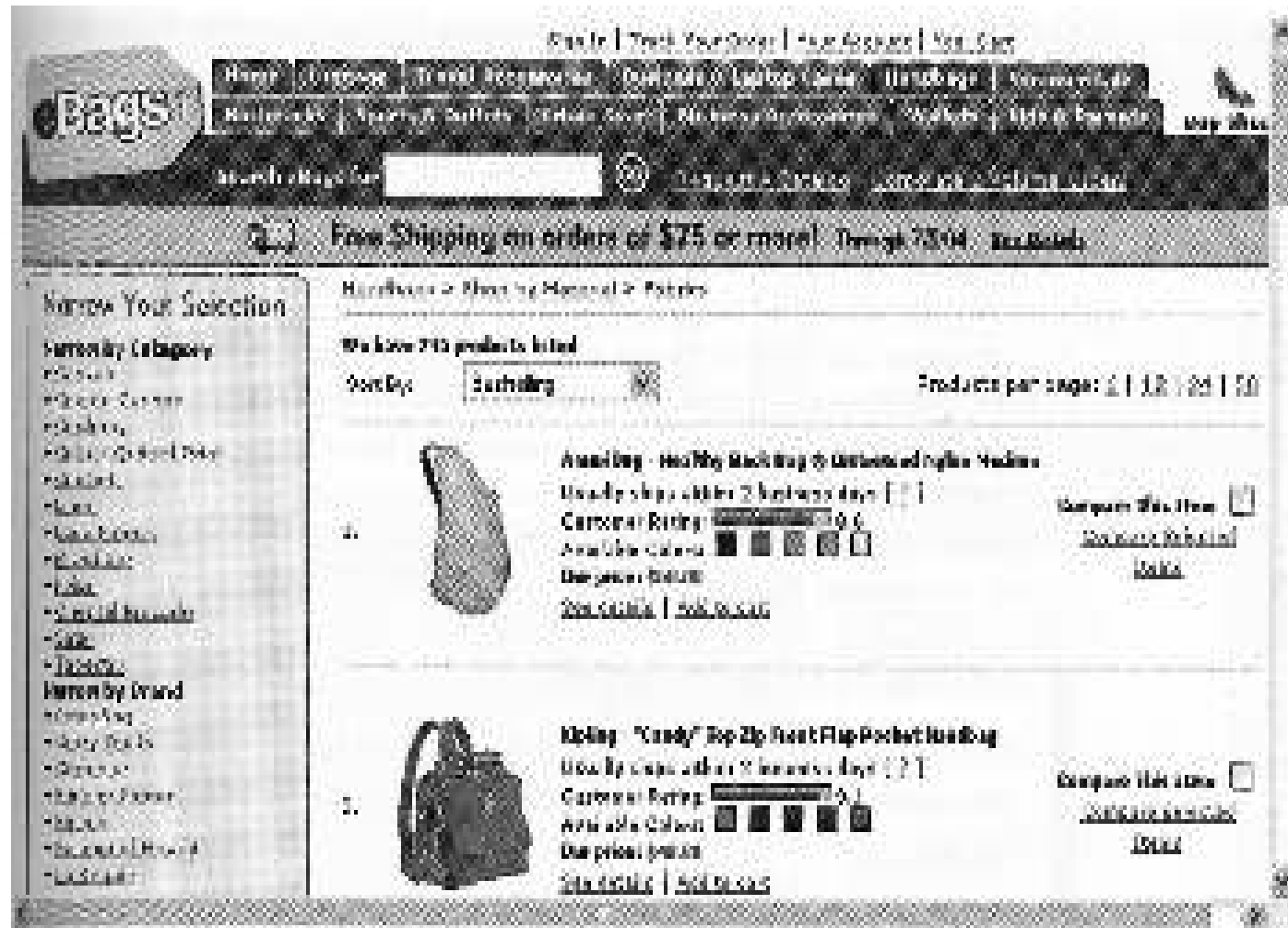


Navodila načrtovanja





Navodila načrtovanja



Navodila načrtovanja



Navodila načrtovanja

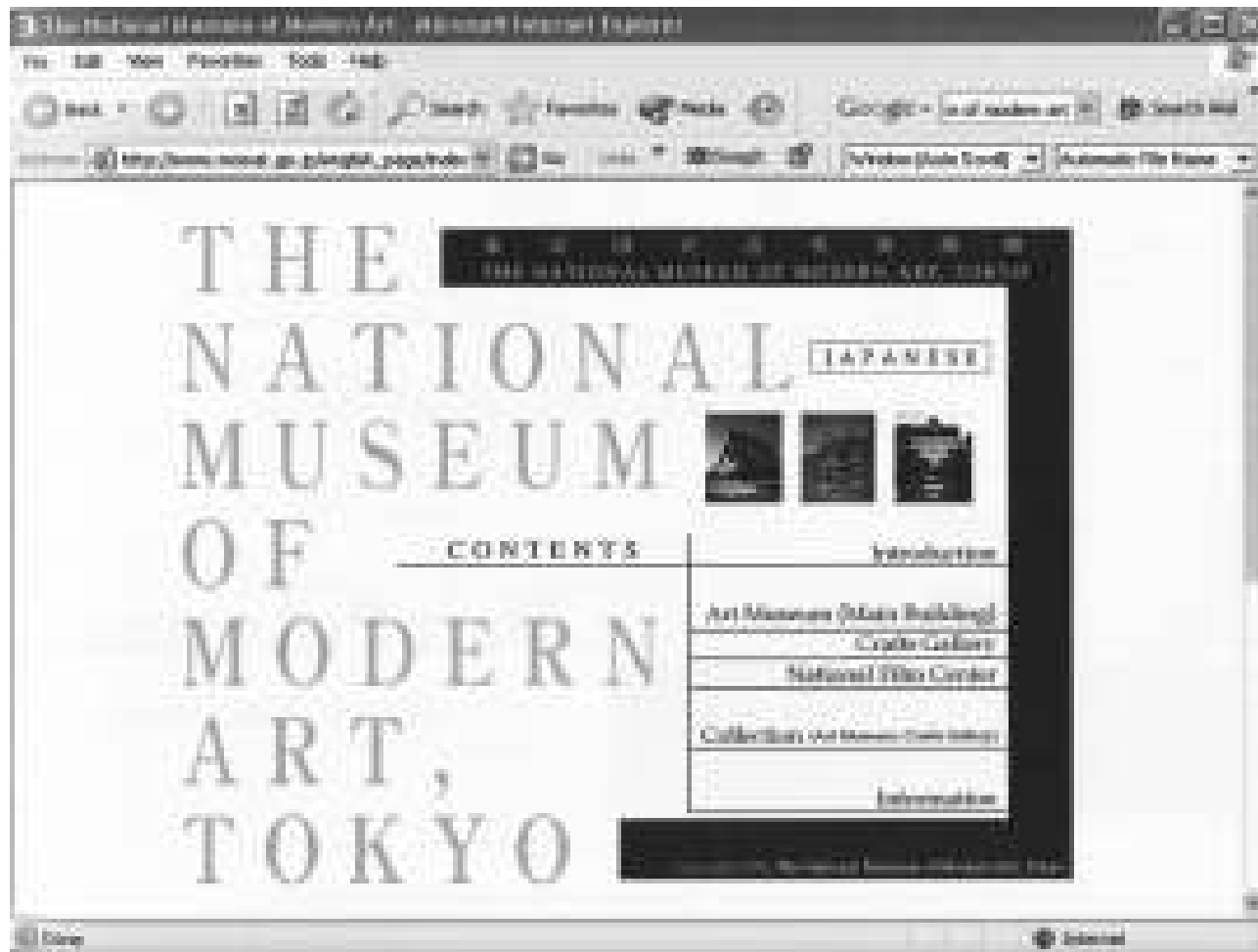
- pomagaj uporabnikom pri navigaciji in iskanju
 - čista in intuitivna organizacija informacij na spletišču → kazalo, indeksi, »what's new«
 - razumljiva in vidna vizualna navigacijska shema → gradniki za interakcijo, besedila, slike
 - omogočeno iskanje po temah, ključnih besedah, imenih, ...
 - pomoč za navigacijo na vsaki strani
 - omogočen preskok na katerokoli stran
 - označene slike, ki omogočajo navigacijo
 - omogočena vrnitev na osnovno stran → »Home«
 - uporaba standardnih barv in poudarjanje povezav
 - osveževanje povezav na druge strani

Navodila načrtovanja

- omogoči uporabnikom hitro delo
 - zmanjševanje časa iskanja po temah, ključnih besedah, ...
 - zmanjševanje časa nalaganja strani in slik
 - zagotovitev pregleda nad stranmi → »site map«
 - izogibanje drsnikom
 - domači in znani gradniki za interakcijo
 - omejitev števila izbir na nekem nivoju
 - logično grupiranje izbir
 - omogočeno hitro delo za pogosta opravila
 - hiter prikaz pomembne vsebine → pomembna vsebina na vrhu hierarhije strani in na vrhu strani
 - preprost kontekst → na tema na eno stran
 - uporaba primernih ozadij, barv, pisav, belih presledkov, velikosti besedila in kontrasta z ozadjem



Navodila načrtovanja





Navodila načrtovanja



Navodila načrtovanja

- zagotovi konsistentnost
 - pisave
 - barve
 - izrazoslovje
 - oznake
 - oblike strani
 - elementi za navigacijo
 - povezave
 - navigacijska imena in terminologija
 - prikazuje naj se tudi druga informacija → URL, pravice, ...
 - strani naj bodo enake v različnih brskalnikih na različnih platformah

Etika, morala, navade

- domače strani so zaščitene → ne uporablaj tujih materialov
- izogibaj se besedilom, ki škodijo ugledu oseb ali organizacij
- izogibaj se neprimernim materialom
- privzemi, da so sklenjeni dogovori veljavni
 - uporablaj digitalni podpis

HTML

- HyperText Markup Language – označevalni jezik za opisovanje strukture in vsebine dokumentov
- trenutna različica: 5, objavljena novembra 2014
 - semantično strukturiranje besedila
 - zmogljivejši elementi oblikovanja
 - integracija multimedijskih vsebin
 - animacija na slikarski površini → canvas
- dokumenti html pogosto niso sintaktično pravilni, zato jih je potrebno za pravilen prikaz testirati v validatorjih
 - <http://validator.w3c.org/>

Deli dokumenta HTML

- deklaracija dokumenta
`<!DOCTYPE html>`
- deklaracija vsebine dokumenta
`<html>....</html>`
vsebuje dva dela
 - glavo: vsebuje meta informacijo o dokumentu in povezave na slogovne predloge, ki določajo izgled dokumenta
`<head>...</head>`
 - telo: vsebuje hierarhijo elementov, ki določa strukturo in vsebino dokumenta
`<body>...</body>`
- elementi v HTML imajo ponavadi začetek (`<značka>`) in konec (`</značka>`), lahko pa so prazni (nimajo vsebine, npr. ``), v tem primeru nimajo značke za konec



Elementi HTML

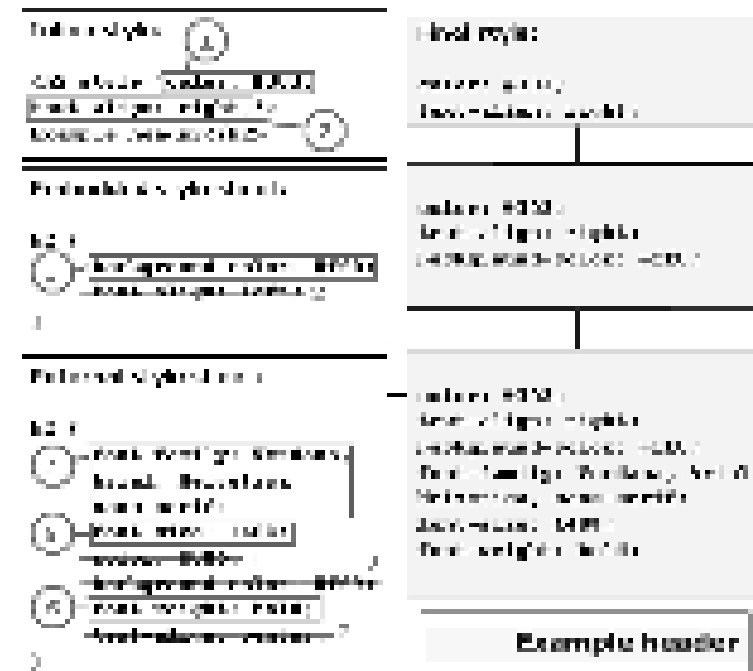
- komentar: `<!-- komentar -->`
- naslovi: `<h1>` `<h6>`
- odstavek: `<p>`
- prelom: `
`
- povezave ``
- slike ``
- sezname: ``, ``, `<dt>`; skupaj z alinejami ``
- tabele: `<table>`, `<tr>`, `<th>`, `<td>`
- obrazci: `<form>`
- vnosna polja: `<input type= ...>` (text, password, checkbox, ...)
- izbirni sezname: `<select>`, `<option>`
- multimedijske vsebine: `<audio>`, `<video>`
 - različna podpora brskalnikov, alternativni formati

CSS

- HTML je prvenstveno zadolžen za strukturi in vsebino dokumenta
- HTML omogoča določanje izgleda, vendar naj se ne bi uporabljal za to
- kaskadne slogovne predloge (»Cascading Style Sheets«, CSS) so sintaktični mehanizem za specifikacijo informacije o slogih
- je sintaksa ločena od HTML vendar je lahko vsebovana v dokumentu HTML
- CSS omogočajo
 - enoten slog celotnega dokumenta ali množice dokumentov
 - ločevanje dela razvijalcev in oblikovalcev

CSS

- kaskada treh nivojev definiranja sloga
 - vrstične («inline») definicije: določi slog za posamezen element
 - na nivoju dokumenta («document-level»): določi slog za elemente znotraj enega dokumenta
 - zunanje slogovne predloge («external»): določi slog za množico dokumentov
- kadar je uporabljenih več nivojev definicije sloga brskalnik uporabi bolj specifično: najprej vrstična, nato na nivoju dokumenta, nazadnje zunanja definicija
- če slog elementa ni določen, potem uporabi brskalnik privzeti slog za ta element



Implementacije nivojev slogov

- vrstične definicije: atribut style
style= "lastnost1 : vrednost1;"
 - zameglijo prednost uporabe CSS
 - ne ločijo predstavitev od vsebine
- na nivoju dokumenta: v znački <style> v glavi
<style type= "text/css"
 em { lastnost1: vrednost1;}
</style>
- zunanje slogovne predloge
 - seznam pravil v ločeni datoteki, lahko oddaljeni
 - način podajanja pravil kot na nivoju dokumenta
 - povezava na slogovno predlogo v glavi dokumenta
<link rel= "stylesheet" type= "text" href="stylesheet.css">

Določanje slogovnih pravil

- s seznamom elementov
 - h1, h3 {font-size: 20pt;}
- s seznamom elementov v kontekstu (gnezdenju)
 - form em {font-size: 20pt;}
- s seznamom elementov v kontekstu (gnezdenju) – neposredni nasledniki
 - form > p > em {font-size: 20pt;}
- z definiranjem razredov slogov za določene elemente
 - p.warning {color: red;}

Določanje slogovnih pravil

- z definiranjem generičnega razreda sloga
 - `.warning {color: red;}`
- za značko z določenim ID-jem
 - `#mojID {font-size: 20pt;}`
- za vse elemente v dokumentu
 - `* {font-size: 20pt;}`
- ob dogodkih nad elementi, sprememba sloga zato, ker se nad elementom nekaj zgodi in ne zato, ker element je
 - `input:hover {color: red;}` - ker je kurzor nad elementom
 - `p::first-letter {font-size: 40pt;}` - ker je to prva črka

Vrste slogovnih pravil

- 60 lastnosti v 7 kategorijah
 - pisave (»font«)
 - sezname
 - barve
 - poravnave besedila
 - robovi (»margin«)
 - obrobe (»borders«)
 - ozadje
- vrednosti določamo s ključnimi besedami in vrednostmi (absolutnimi in relativnimi)
- barve z imenom ali paleta RGB



Slogovne predloge za različne medije

- slogovna predloga, vezana na napravo, ki prikazuje stran (**all**, handheld, braille, **speech**, **print**, **screen**, tv, projection, ..)
- deiniramo jo z grupiranjem oblikovnih stavkov v @media _naprava_ {...

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head> <title>Test CSS medijev</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <style type="text/css" >
    body { background-color: green; font-size: 15px; }
    @media screen and (min-width: 480px) { body { background-color: yellow; } }
    @media screen and (min-height: 300px) { body { font-size: 25px; } }
    @media print{ body{ background-color: white; font-size: 40px; } }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Test CSS medijev</h1>
  <p>Sedaj pa imamo tukaj neko besedilo, ki se bo prikazalo v brskalniku.
    S spreminjanjem dimenzij okna, pa bomo lahko spreminjali velikost pisave.
  </p>
</body>
</html>
```



Slogovne predloge za različne medije

- zaradi preglednosti je včasih dobro, da so slogovne predloge ločene po različnih datotekah
- slogovne predloge je, poleg uporabe značke `<style>` možno uvoziti v dokument z direktivo `@import`

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head> <title>Test CSS medijev</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <style type="text/css" >
    @import 'custom.css';
    @import url('widescreen.css') screen and (min-width: 480px);
    @import "highscreen.css" screen and (min-height: 300px);
    @import url("printing.css") print;
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Test CSS medijev</h1>
  <p>Sedaj pa imamo tukaj neko besedilo, ki se bo prikazalo v brskalniku.
    S spreminjanjem dimenzij okna, pa bomo lahko spreminjali velikost pisave.
  </p>
</body>
</html>
```

body {background-color: green; font-size: 15px; }

body { font-size: 25px; }

body { background-color: yellow; }

body{ background-color: white; font-size: 60px; }

Izdelovanje spletnih strani za različne naprave z Bootstrap

- Bootstrap omogoča prilagajanje izgleda spletne strani različnim napravam in velikostim zaslonov
- uporabimo ga tako, da se v dokumentu povežemo nanj
- lahko ga gostimo sami, lahko pa uporabimo CDN

`<link rel="stylesheet" href="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/css/bootstrap.min.css">`

- pri izdelavi moramo načrt prilagoditi najprej mobilnim napravam
- temelji na mrežnem sistemu → 12 stolpcev
- elementi lahko zasedejo poljubno število stolpcev
- mreža je odzivna in se prilagodi glede na velikost zaslona, pri manjših zaslonih se stolpci razporedijo v vrstice