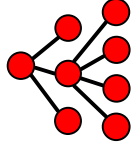
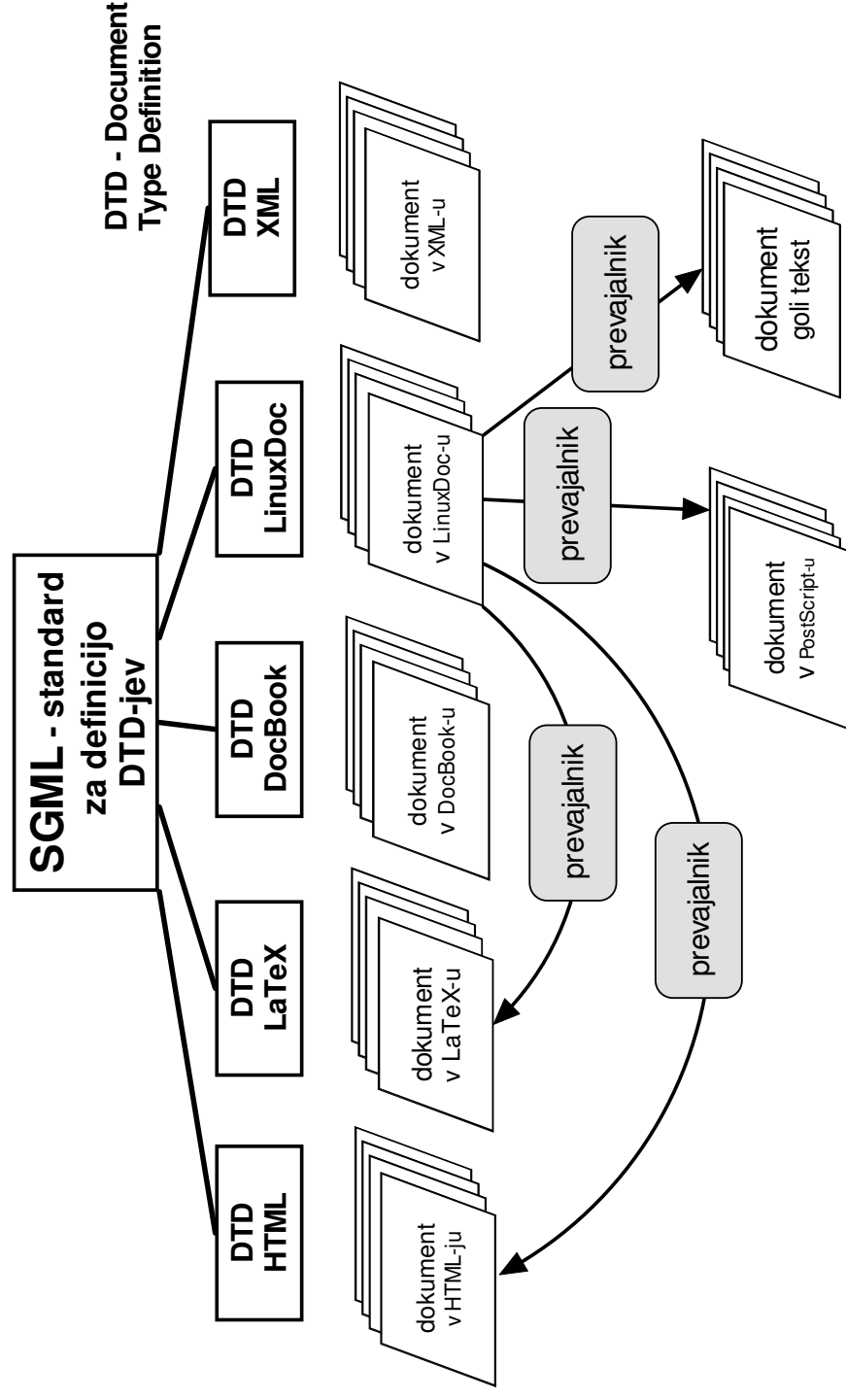


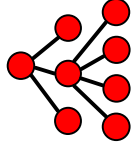
SGML - ISO 8897 Standard Generalized Markup Language

- SGML je mednarodni standard (1986), za predstavitev teksta v elektronski obliki neodvisno od programske in strojne opreme.
- SGML zagotavlja strukturirano obliko dokumentov, ki je stabilna skozi čas in prevedljiva v ostale formate.
- S pomočjo SGML-ja so definirane različne vrste dokumentov (DTD - Document Type Definition). Najbolj enostaven primer je HTML, ki ga poznamo na Internet brskalnikih, za potrebe tehničnih tekstov z matematičnimi formulami se uporablja LaTeX.
- Značilnost SGML datotek so ključne besede med puščicami oklepaji npr. **<TITLE>**, ki označujejo začetek in konec posameznih delov teksta z določenimi lastnostmi.



Povezava med SGML, definicijo vrste dokumenta (DTD) in konkretnimi dokumenti

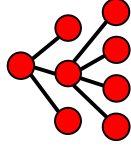




Izsek iz SGML-datoteke v skladu s HTML DTD-jem

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Quick SGML Example</TITLE></HEAD>
<BODY>
<IMG SRC="prev.gif" ALT="Previous">
<A HREF="example-1.html"><IMG SRC="next.gif" ALT="Next"></A>
<IMG SRC="toc.gif" ALT="Contents">
<HR>
<H1>Quick SGML Example</H1>
<H2>Matt Welsh, <CODE>mdw@cs.cornell.edu</CODE></H2>>v1.0, 28 March 1994
<P><HR><EM>This document is a brief example using the Linuxdoc-SGML DTD.</EM><HR></P>
<P>
<H2><A NAME="toc1">1.</A> <A HREF="example-1.html">Introduction</A></H2>
```

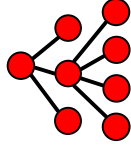




Primerjava STEP in SGML standarda

SGML - standard za definicijo DTD-jev	EXPRESS - jezik za modeliranje podatkov
definicija strukture dokumenta -DTD (npr. LATEX)	podatkovni model (npr. AP 214)
dokument v ASCII datoteki po DTD	podatki v STEP formatu (Part 21)

EXPRESS - jezik za modeliranje podatkov	SGML - standard za definicijo DTD-jev
podatkovni model (npr. AP 214)	definicija strukture dokumenta -DTD (npr. LATEX)
podatki v STEP formatu (Part 21)	dokument v ASCII datoteki po DTD



XML - Extensible Markup Language

XML je WWW Consortium standard od 1998, določa osnovna pravila za definicijo dokumentov - principi kot pri SGML, enostaven kot HTML.

XML ne določa le načina prikaza, ampak podaja tudi informacijo o vsebini - lahko rečemo, da vsebuje tudi podatkovni model.

Prikaz je podoben kakor pri HTML.

XML ne nadomešča STEPa, ponuja le novo možnost uporabe.

primer:

```
<DOCUMENT>
```

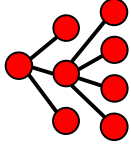
```
<CONTACT>
```

```
<NAME>Gunther Birznies</NAME>
```

```
<EMAIL>gunther@bobsfishstore.com</EMAIL>
```

```
<PHONE>662-9999</PHONE>
```

```
</DOCUMENT>
```

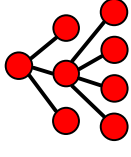


Prednosti XMLa:

- Izmenjava podatkov (WEB) je pregledna in neodvisna od sistema
- XML aplikacija potrebuje le dogovor (DTD) o strukturi dokumenta in že je mogoča izmenjava
- Enostavna prilagoditev (DTD) npr. glede na potrebe podjetja
- Olajšana je interpretacija dokumentov
- Možnosti iskanja

Slabosti XMLa:

- Uporaba ni tako enostavna kot pri HTML dokumentih - težji začetek
- XML pregledovalniki še niso razširjeni in enopomenski
- Koristi se pokažejo na dolgi rok (ne takoj)



Uporaba XMLa

Razvoj XML aplikacije zahteva naslednje korake:

- **Izbira ustrezne definicije dokumenta (DTD) ali izdelava nove DTD**

(določitev ključnih besed, pravila gnezdenja in zaporedja, dovoljene vrednosti)

- **Program za kreiranje XML dokumenta**

npr. na osnovi podatkov, ki jih uporabnik vnese v formular ali se preberejo iz podatkovne zbirke, se ustvari XML dokument na osnovi splošnih XML pravil in DTD.

- **Interpretacija XML dokumenta**

struktura dokumenta mora ustrezati pravilom, šele nato je mogoča vsebinska interpretacija.

- **Prikaz XML dokumenta**

nazoren prikaz podatkov; obstajajo univerzalne rešitve za prikaz npr. XSL, ki ima pripravljene značilne vzorce za prikaz. DOM omogoča strukturiran prikaz kompleksnih dokumentov.