

Államvizsga tételek

Web-technológia I. (GB_IN023_1) tantárgyból

(érvényes a tantárgyat 2012-ben és később teljesítő hallgatókra, újabb tételsor kiadásáig)

1. A hiperszöveg és a web létrejöttének története: történelmi előzmények, meghatározó személyiségek, elképzelések és alkalmazások. A web korai korszaka, az első böngészőháború.
2. Az URL felépítése, elemeinek funkciója. A HTTP protokoll fontosabb tulajdonságai. A weboldal letöltésének lépései. Metódusok, állapotkódok. Verziók és azok hatása a letöltés időigényére. Helyi gyorstárazás.
3. Sütik alkalmazásának célja, korlátai. Különféle dokumentumtípusok kezelése, megjelenítési módjai a böngészőkben.
4. Webszerverek vázlatos működése, legfontosabb ellátott résztevékenységek. Szerverfarmok, terheléelosztás. Webhelyettesek. A Web különféle alkalmazási, felhasználási lehetőségei.
5. Út a HTML4.01-ig: különféle korai jelölőnyelvek, HTML változatok. Az SGML szerepe. HTML oldalak legfontosabb alkotóelemei: elemek és attribútumok. A dokumentum felépítése, szerkezete. A DTD feladata, típusai. Blokkszintű és soron belüli elemek, általános attribútumok.
6. Struktúra, tartalom és megjelenítés viszonya, elkülönítése. A fejrész elemei. Szöveg strukturálására szolgáló elemek, listák, hivatkozások.
7. Táblázatok lehetőségei.
8. Űrlapok. A HTML5 új lehetőségei űrlapok létrehozására.
9. Képek, térképek.
10. XHTML verziók. Az XHTML és a HTML közötti eltérések. Mobil web. A HTML5 létrehozásának motivációja, szabványosító testületek.
11. A HTML5 néhány új lehetősége: hang és video lejátszás, strukturális elemek. Különféle, a weben gyakorta használt képfarmátumok tulajdonságai.
12. Az XML fájlok felhasználásának lehetséges területei. Alkalmazásának előnyei. Szerkezete, annak meghatározása DTD-vel. Szintaktikai és szemantikai szabályok. Jól formázottság és érvényesség. Tárolt adatok megjelenítése, formázása. Névterek.
13. DTD feladata, alkalmazásának előnyei és hiányosságai. Elhelyezési lehetőségek. Elemek megadása, gyakoriságok meghatározása. Attribútumok fő típusai. Entitások csoportosítása különféle szempontok alapján.
14. JavaScript jellemzése: képességek, eltérések a Java nyelvtől. Elhelyezése a weboldalon. Típusok, deklarációk. A `Math`, `String` és `Date` objektumok néhány gyakran használt metódusának, konstansainak, adattagjának bemutatása.
15. JavaScript tömbök és objektumok lehetőségeinek vázlatos bemutatása. Metódusok, paraméterezés, adattagok, hatókör és láthatóság, stb.
16. JavaScript eseménykezelési módszerek, előnyök és hátrányok bemutatása. Böngészők közötti eltérések. Esemény objektumok. Események csoportosítása azok forrása szerint, néhány fontosabb esemény ismertetése.
17. A JavaScript beépített dialógusablakai. A `Window` objektum és alkalmazási lehetőségei, ablakok közötti kommunikáció.
18. A DOM fa szerepe, bejárásának és módosításának lehetőségei JavaScriptben.
19. Sütik és időzítők kezelése JavaScriptben.
20. HTML űrlapok adatainak feldolgozása JavaScript segítségével.