

Веб гэж юу вэ? Html-н тухай

Лекц 1

Хичээлийн зорилго

- ▶ Веб програмчлал хичээлийг судалснаар өнөө үед програм хангамжийн хөгжлийн ирээдүй болж байгаа салбарын ерөнхий ойлголт авна.
- ▶ Мэдээллийг дүрслэх орчин үеийн технологид нийцсэн веб хуудсыг боловсруулах онолын мэдлэг олгох.
- ▶ Онолын мэдлэг дээр суурилан веб хуудас загварчлах боломжтой болно.



Дүгнэх журам

Оюутны мэдлэг чадварыг улирлын явц болон эцэст үнэлж дүгнэнэ. Энэхүү үнэлгээ нь дараах байдлаар хуваагдана. Нийт оноо 100. Үүнээс:

▶ Ирц	10
▶ Лабораторийн ажил	20
▶ Хичээлийн тест (2 удаа)	20
▶ Бие даалт	20/2 удаа/
▶ Улирлын шалгалт	30

Лекцийн болон лабораторийн хичээлийг тасалсан тохиолдолд **-1** оноогоор дүгнэгдэнэ. Тухайн өдөр хүндэтгэх шалтгаанаар чөлөө авсан (сургалтын албанаас чөлөө олгосон бичиг), өвчтэй болон акттай бол актыг үндэслэн засуулж болно.

- ▶ Энэ хичээлийн туршид нийт 2 бие даалт хийж хамгаалуулах ба 1-р бие даалтыг 7-р долоо хоногт, 2-р бие даалтыг 16-р долоо хоногт тус тус авна. Явцын шалгалт 1-ийг 8-р долоо хоногт, явцын шалгалт 2-ыг 16-р долоо хоногт тус тус авна.



Агуулга

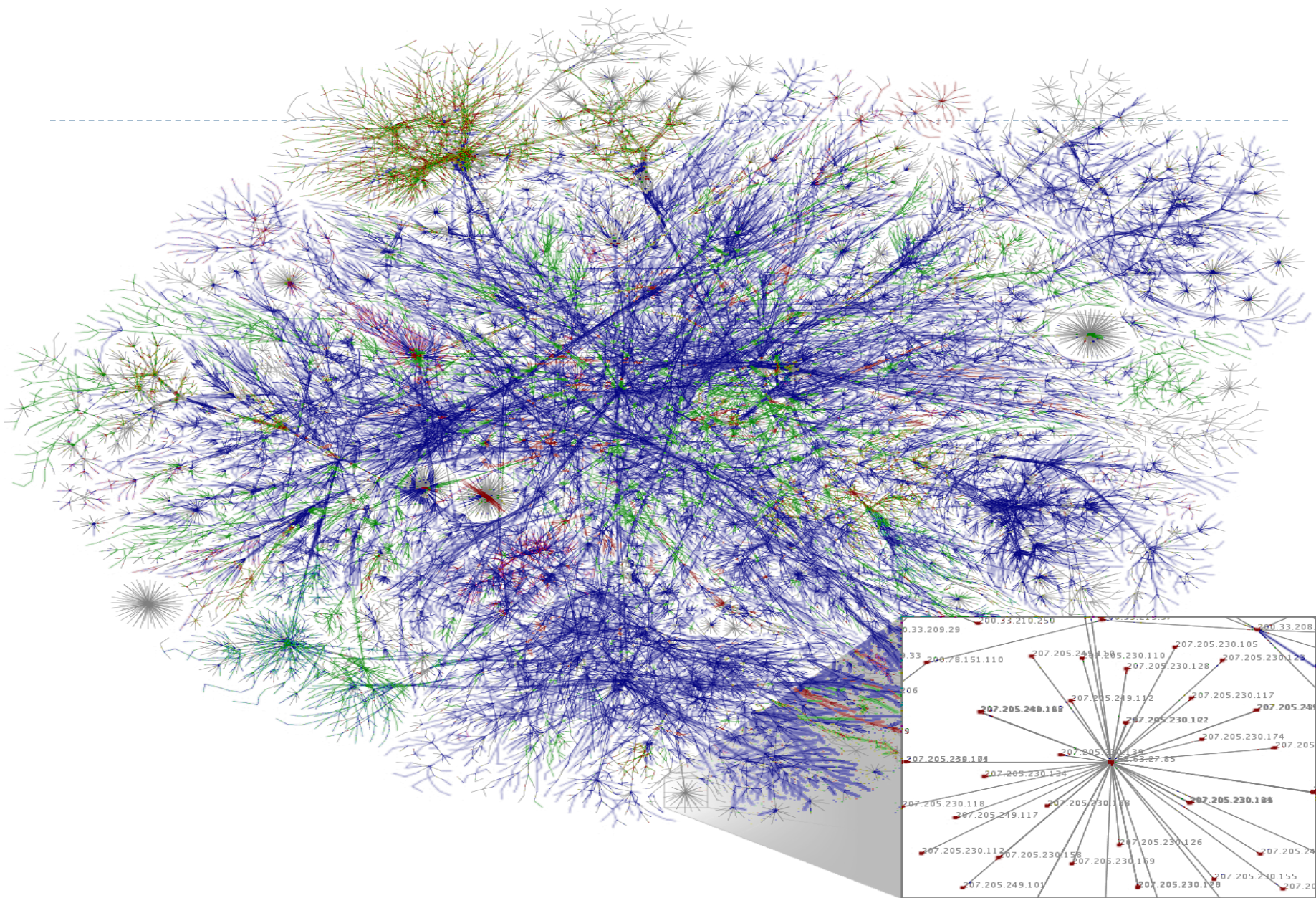
- ▶ Интернетийн үүсэл, түүх
- ▶ World wide web – WWW
- ▶ Веб хөтөч
- ▶ Вебийн бүтэц
- ▶ HTML
- ▶ HTML тааг



Интернет

- ▶ 1968 онд АНУ-д цэрэг, батлан хамгаалахын зориулалтаар компьютеруудыг өөр хооронд нь холбож сүлжээний зохион байгуулалтанд оруулах ARPANET төсөл хэрэгжиж эхэлсэн нь Интернет үүсэх гол нөхцөл болсон.





WWW буюу Веб

- ▶ World wide web буюу веб нь өнөө үеийн хамгийн өргөн хэрэглээний мэдээллийн сүлжээ юм. Интернэтийн тусламжтайгаар хандагддаг холбоослогдсон бичиг баримтуудын өргөн сүлжээ юм. Энэ сүлжээний орчинд цахим хөтөчийн тусламжтайгаар бичиг, зураг, бичлэг, мөн бусад олон төрлийн файлуудыг агуулсан цахим хуудсуудыг үзэж, гипер холбоосуудаар хуудас хооронд хялбархан шилжих боломжтой байдаг.



Веб хөтөч – Web browser

- ▶ Веб хөтөч нь HTML код буюу элементүүдийг веб хуудас болгон харуулдаг програм юм.
- ▶ Жишээ нь: Internet Explorer, Mozilla Firefox , Opera, Google Chrome, Safari ГЭХ МЭТ.



веб гэж юу вэ?

- ▶ веб гэдэг бол тодорхой нэг сэдвийн дагуу хийгдсэн, веб сервер дээрх веб хуудсууд юм.
- ▶ веб хуудсан дээрх агуулгыг дэлгэцийн хаана ямар форматтайгаар (өнгө, хэмжээ, үсгийн фонт г.м) харагдуулахыг зааж өгсөн дүрмүүд бүхий файл.
- ▶ Уг дүрмийг HTML, CSS, JavaScript ашиглан зааж өгдөг.



веб гэж юу вэ?

- ▶ вебийн агуулгыг шинэчлэгдэх байдлаар нь статик, динамик гэж ангилдаг.

- ▶ Статик сайт:

Ийм сайт нь ихэвчлэн HTML ашиглан бичигдсэн байдаг ба сайтыг үзэж буй бүх хэрэглэгчдэд адилхан мэдээлэл харуулдаг.

Зөвхөн сайтын зохиогч л сайт дээрх мэдээллийг өөрчлөх боломжтой байна.

- ▶ Динамик сайт:

веб хуудсан дахь агуулга нь автоматаар эсвэл тодорхой хугацааны давтамжтайгаар өөрчлөгдөж байдаг.

Зохиогчийн урьдчилан бэлдсэн формат бүхий хуудсан дээр өгөгдлийн сангаас уншин өгөгдлөө сайт өөрөө байрлуулж байдаг хуудас гэж өөрөөр хэлж болно.



Веб сайт хийхэд бидэнд юу хэрэгтэй вэ?

Html code editor -



Web browser-



Vs Code-г <https://code.visualstudio.com/download>

татаж авах



HTML гэж юу вэ? Түүх

- ▶ Веб хөгжүүлэхэд хамгийн өргөн хэрэглэгдэж буй тэмдгэлгээт хэл
- ▶ 1991 онд Tim Berners-Lee HTML үүсгэсэн
- ▶ HTML 2.0 буюу анхны стандарт хувилбар нь 1995 онд танилцуулагдсан.
- ▶ Хамгийн сүүлд HTML 5 2012 – 12 сард танилцуулагдсан.



HTML гэж юу вэ?

- ▶ HTML - HyperText Markup Language (Гипер бичвэрт тэмдэглэгээт хэл)
 - ▶ HTML бол програмчлалын хэл биш, тэмдэглэгээт хэл юм.
 - ▶ Тэмдэглэгээт таагуудаас(tag) бүрдсэн хэлийг тэмдэглэгээт хэл гэнэ.
 - ▶ Тэмдэглэгээт таагууд нь веб хуудсан дах агуулгыг тодорхойлох зорилготой. Ө.х веб хуудас ямар бүтэц, бүрэлдэхүүнтэй байх, ямар ямар элемент(зураг, текст, видео, аудио г.м) агуулахыг тодорхойлсон тусдаа таагууд байдаг.
-



HTML таг гэж юу вэ?

- ▶ HTML хэлний Тааг гэдэг нь гурвалжин хаалтанд байрлах түлхүүр үг юм. Ж/нь: **<tagname>**
- ▶ Бүх HTML таагууд нь эхлэл төгсгөлтэй байна. Ж/нь: **<tagname>** ба **</tagname>**
- ▶ **<tagname>** эхлэл тааг
- ▶ **</tagname>** төгсгөл тааг
- ▶ Төгсгөл таагны нэрний өмнө нь баруун тийш налуу зураастай байна. /
- ▶ **<tagname>Агуулга</tagname>**



HTML бүрэлдэхүүн хэсгүүд

- ▶ HTML таагуудын дунд бичигдсэн зүйлийг html элемент гэж нэрлэдэг.
- ▶ Ж/нь:
- ▶ `<p>Энэ бол догол мөр.</p>`
- ▶ `Html element` – html агуулга
- ▶ HTML бичиг баримт нийлж байж веб хуудас үүсгэнэ.








HTML хуудасны бүтэц

- ▶ `<!DOCTYPE html>`
- ▶ `<html>`
 - ▶ `<head>`
 - `<title>Hello HTML</title>`
 - ▶ `</head>`
 - ▶ `<body>`
 - `<p>Hello World!</p>`
 - ▶ `</body>`
- ▶ `</html>`



HTML хуудасны бүтэц

- ▶ HTML хэлэнд тайлбар бичиж болдог.
 - ▶ `<!-- Энэ хэсэгт тайлбар бичнэ -->`
- ▶ `<!DOCTYPE html>`     
- ▶ Энэ нь html кодны хамгийн дээр бичих ба HTML-ийн хувилбарыг тодорхойлно:



HTML хувилбарууд

Хувилбар	Он	Зарлалт
HTML	1991	
HTML+	1993	
HTML 2.0	1995	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML//EN">
HTML 3.2	1997	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 3.2 Final//EN">
HTML 4.01	1999	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
XHTML	2000	<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
HTML5	2012	<!DOCTYPE html>

HTML хуудасны бүтэц

- ▶ Веб хуудасны html-кодыг:
 - ▶ Толгой хэсэг
 - ▶ Их бие
- ▶ гэж хоёр салган авч үзнэ. Толгой хэсэг нь `<head>` гэсэн таагаар илэрхийлэгдэнэ:
- ▶ `<head>`
- ▶ ...
- ▶ `</head>`



<Head>

- ▶ Энэ хэсэгт веб хуудасны талаарх мэдээлэл, хуудасны гарчиг, ашиглаж буй тэмдэгтийн хүснэгт гэх мэт байж болно. Ж/нь хуудсандаа гарчиг өгье гэвэл <title> гэсэн таагийг ашиглана:
 - ▶ <head>
 - ▶ <title>
 - ▶ **Хуудасны гарчиг**
 - ▶ </title>
 - ▶ </head>
 - ▶ Хуудсанд толгойн хэсэг буюу <head> тааг заавал байх албагүй байдаг.
-



<Body>

- ▶ Хуудсанд их бие хэсэг заавал байх ёстой. Их бие нь <body> гэсэн таагаар тодорхойлогдоно.
- ▶ <body>
- ▶ Веб хөтчөөр харахад гарч ирэх бүх мэдээллийг энд байрлуулах ёстой.
- ▶ </body>



Гарчиглалт <h1>

- ▶ HTML гарчиглалт нь <h1>-ээс <h6> хүртэл байдаг.

<h1>This is heading 1</h1>

<h2>This is heading 2</h2>

<h3>This is heading 3</h3>

<h4>This is heading 4</h4>

<h5>This is heading 5</h5>

<h6>This is heading 6</h6>

This is heading 1

This is heading 2

This is heading 3

This is heading 4

This is heading 5

This is heading 6



-
- ▶ Догол мөр бичихэд <p> гэсэн тааганд бичнэ.
 - ▶ <p>Энэ бол догол мөр.</p>
 - ▶
 - Шинэ мөр шилжих
 - ▶ <hr> - Зураас



Текст таагууд

	Текстыг тодоор бичих (bold)
<big>	Текстыг томоор бичих (big)
<tt>	Цахилгаан шуудан
<i>	<i>Налуугаар бичих</i>
<small>	Жижгээр бичих

