COMHAD FÍRICÍ: TEICNEOLAÍOCHT DHIGITEACH GCE

Rewarding Learning

AS2: BUNPHRIONSABAIL NA TEICNEOLAÍOCHTA DIGITÍ

TEICNEOLAÍOCHT GHRÉASÁIN AGUS ILMHEÁIN: TÉARMAÍ RÍTHÁBHACHTACHA

Feidhmchláir Ghréasáin 1

Torthaí Foghlama

Ba chóir go mbeadh daltaí ábalta na téarmaí seo a mhíniú:

- *WWW*
- An tIdirlíon
- *URL*
- *HTTP*
- Seoladh *IP*
- Brabhsálaí gréasáin
- Freastalaí gréasáin
- Óstáil gréasáin
- *FTP*
- *ISP*
- Inneall cuardaigh
- Taisce
- Fianáin
- Tairseach
- Suíomh gréasáin
- Leathanach gréasáin

Inneachar i bhFeidhmchláir Ghréasáin 1

✔ Tábla ina bhfuil míniúchán ar na téarmaí thuas

Téarma Ríthábhachtach	Míniú
WWW	**An Gréasán Domhanda** Is é seo an t-ainm a thugtar ar an bhailiúchán faisnéise a d'fhás ar ríomhairí atá nasctha leis an Idirlíon agus a chuirtear ar fáil do gach duine lena rochtain. Is de leathanaigh ghréasáin atá an fhaisnéis déanta. Gnéithe de Leathanaigh ar an Ghréasán Dhomhanda • baintear úsáid as an teanga ríomhchlárúchán *HTML* lena scríobh • baintear úsáid as brabhsálaí gréasáin le hamharc air • tá HIPIRTÉACS ann a chuireann naisc inchliceáilte ar fáil don úsáideoir chuig leathanaigh eile ar an Idirlíon • is féidir fuaim, físeán, beochan, grafaicí agus hipirtéacs a bheith ann chomh maith le téacs simplí • Úsáidtear Prótacal Aistrithe Hipirtéacs le leathanaigh a chur trasna an idirlín D'fhéadfaí a rá gur seirbhís ilmheáin ar an idirlíon atá sa *WWW*. Is gnách go dtosaíonn *URL* na leathanach ar an *WWW* le http://, rud a léiríonn go n-úsáideann an leathanach Prótacal Aistrithe Hipirtéacs.
An tIdirlíon	Tugtar 'an líon' ('*the net*') air fosta. Is líonra ríomhairí é, gach ceann ag déanamh cumarsáide le roinnt ríomhairí eile sa líonra, ach ní le gach ceann acu. Is córas cumarsáide domhanda é a nascann ríomhairí in áiteanna atá scartha óna chéile ó thaobh tíreolaíochta de trí úsáid réimse nasc teileachumarsáide amhail línte fóin agus sataillití.
URL	Aimsitheoir Aonfhoirmeach Acmhainne – is tagairt é an *URL* do sheoladh acmhainne ar an Idirlíon. Seo é sampla de *URL* a thugann seoladh do shuíomh gréasáin CCEA: http://www.ccea.org.uk.
HTTP	Prótacal Aistrithe Hipirtéacs, is prótacal feidhmchláir é a úsáidtear ar an Ghréasán Dhomhanda. Sainmhíníonn sé an dóigh a ndéantar sonraí a struchtúrú agus a tharchur agus sonraíonn sé an dóigh ar chóir do bhrabhsálaithe agus freastalaithe gréasáin feidhmiú agus iad ag freagairt iarratas.
Seoladh *IP*	Seoladh Prótacal Idirlín. Seasann seo do thacar caighdeánach rialacha a úsáidtear le tarchur ceart na faisnéise idir ríomhairí ar an Idirlíon a chinntiú. Sonraíonn siad an dóigh a bhfuil sonraí le struchtúrú agus cé acu comharthaí rialúcháin a úsáidtear. Gach gaireas atá nasctha le líonra ag úsáid an phrótacail *TCP/IP*, sainaithnítear é le seoladh *IP* sainiúil. An seoladh *IP*, ligeann sé do theachtaireachtaí agus sonraí a bheith treoraithe chuig an seoladh cheart ar an líonra. Seoltaí IPv4, is é atá iontu ná ceithre uimhir scartha le ponc(.). Is féidir le gach uimhir a bheith sa raon 0 go dtí 255, mar shampla 123.0.0.215. An uimhir seo, ligeann sé dúinn gaireas nó ríomhaire a aimsiú ar an líonra. Is féidir le seoltaí *IP* a bheith: Statach – seoladh *IP* buan nach n-athraíonn. Dinimiciúil – seoltaí sealadacha atá sannta gach uair dá ndéanann ríomhaire rochtain ar an Idirlíon. Sainaithníonn ríomhairí suíomhanna gréasáin lena seoltaí *IP*. An chuid is mó de na *URL*anna, déantar iad a aistriú ina seoltaí *IP* agus aimsithe ar an fhreastalaí gréasáin leis an fhaisnéis seo.
Brabhsálaí gréasáin	Na bogearraí seo, ligeann siad d'úsáideoirí na leathanaigh ghréasáin a fheiceáil agus a úsáid ar an Idirlíon. Tá sé freagrach as téacs agus grafaicí na leathanach gréasáin a iarraidh ar fhreastalaithe ar an Idirlíon, agus iad a chur le chéile lena dtaispeáint. Bíonn siad seo de ghnáth i bhformáid *HTML*. Is féidir brabhsálaithe gréasáin a úsáid le hamharc ar leathanaigh *HTML* ar bith, is cuma má tá úsáideoirí ar líne nó as líne.

Téarma Ríthábhachtach	Míniú
Freastalaí gréasáin	Ríomhaire a dearadh le leathanaigh Idirlín a sheachadadh trasna an Idirlín nó taobh istigh d'Inlíon. Próiseálann sé iarratais ar fhaisnéis a thagann ón bhonneagar Idirlín. Tá bogearraí feidhme sa fhreastalaí gréasáin ionas gur féidir inneachar a tharchur agus úsáideann siad teicneolaíocht chliaint-freastalaí. I dteicneolaíocht chliaint-freastalaí, tugtar an cliant ar an ríomhchlár a dhéanann rochtain ar an fheidhmchlár. D'fhéadfadh sé gur an brabhsálaí atá ann. An ríomhchlár a chuireann an feidhmchlár ar fáil, tugtar an freastalaí air.
Óstáil gréasáin	Le láithreacht a bheith ag duine ar an Idirlíon, tá seirbhís óstáil ghréasáin de dhíth. An tseirbhís seo, cuireann sí rochtain ar fáil do dhaoine agus d'eagraíochtaí ar fhreastalaí gréasáin agus ar spás gréasáin le suíomh gréasáin nó leathanaigh ghréasáin a stóráil. An comhlacht a dhéanann an óstáil gréasáin, cinnteoidh sé go bhfuil an suíomh gréasáin ar fáil ar líne agus b'fhéidir go mbeadh na rudaí seo a leanas i gceist leis an tseirbhís: spás gréasáin leis an tsuíomh gréasáin a stóráil, gné r-phoist, comhéadan leis an tsuíomh ar líne a bhainistiú, tacaíocht chustaiméara.
FTP	prótacal aistrithe comhad – is é seo an prótacal is coitianta a úsáidtear le comhaid a tharchur thar an Idirlíon idir gairis an chliaint agus an fhreastalaí.
ISP	Tá naisc dhíreacha ag Soláthraí Seirbhísí Idirlín leis an Idirlíon agus glacann sé le tarchur ó úsáideoirí thar línte cumarsáide agus cuireann iad seo ar aghaidh ar an Idirlíon. Díolann an *ISP* rochtain Idirlín le comhlachtaí nó le daoine aonair, agus cuireann rochtain ar fáil do fhreastalaithe gréasáin a cheanglaíonn le hinnill chuardaigh ar an idirlíon. Cuirfidh *ISP* raon seirbhísí ar fáil don úsáideoir. Ar na seirbhísí tipiciúla a chuireann *ISP* ar fáil, tá: ✔ Raon leathan roghanna bandaleithid ✔ Seirbhís r-phoist ✔ Gnéithe sábháilteachta amhail frith-víreas, cosaint ar haiceáil, víris, earraí spiaireachta agus bradaíl aitheantais ✔ Seirbhís óstáil ghréasáin a ligeann d'úsáideoirí a leathanaigh ghréasáin féin a uaslódáil ✔ Tacaíocht chustaiméara ✔ Scagadh suíomhanna gréasáin a scagfaidh inneachar neamhchuí ✔ Pacáiste gutháin nó Teilifís Dhigiteach
Inneall cuardaigh	Is uirlis ghréasánbhunaithe é inneall cuardaigh a chuardaíonn faisnéis le heochairfhocail nó critéir. Tabharfaidh an t-inneall cuardaigh torthaí mar naisc chuig suíomhanna gréasáin bunaithe ar na critéir atá curtha ar fáil. Úsáideann roinnt inneall cuardaigh damhán alla nó ransaitheoir gréasáin. Bíonn an clár ag 'ransú' tríd an ghréasán agus tógann innéacs leathanach. Nuair a bhíonn úsáideoir ag iarraidh topaic a chuardach ag úsáid an Idirlín, úsáidtear innéacs na dtopaicí, a dhéanann an ransaitheoir gréasáin. Cinntíonn an ransaitheoir gréasáin go bhfuil an t-innéacs suas le dáta. Déanfaidh innill chuardaigh dhifriúla cuardach ar fhreastalaithe difriúla leis an innéacs a thógáil. Seo an fáth a dtig le cuardach ar Google torthaí difriúla a thabhairt le cuardach ar Firefox. Is féidir meitichlibeanna a úsáid le focail ríthábhachtacha a shainiú i gceannteideal an leathanaigh *HTML*. Cuidíonn na focail seo le hinnill chuardaigh leathanaigh a chatagóiriú agus le cinneadh a dhéanamh iad a chur isteach sna torthaí ar chuardach ar leith nó gan iad a chur isteach.

Téarma Ríthábhachtach	Míniú
Taisce (Taisce brabhsálaí)	I gcomhthéacs na bhfeidhmchlár gréasáin, ligeann comhaid taisce nó comhaid shealadacha idirlín do bhrabhsálaithe íomhánna, sonraí agus doiciméid suíomh gréasáin a íoslódáil le hamharc air níos gasta san am atá le teacht. Coinnítear cóip áitiúil den fhaisnéis. Ciallaíonn seo go mbeidh an brabhsálaí ábalta ar a laghad roinnt faisnéise a lódáil ó gach leathanach a bhfuil cuairt tugtha agat air gan an fhaisnéis sin a íoslódáil arís ón fhreastalaí. Is féidir leis seo an t-am a thógann sé le leathanach gréasáin a lódáil a laghdú.
Fianáin	Comhaid bheaga íoslódáilte chuig ríomhaire nuair a thugtar cuairt ar shuíomh gréasáin. Is féidir leo gníomhaíochtaí roimhe sin ar an tsuíomh sin agus roghanna an úsáideora a stóráil. Is féidir an fhaisnéis seo a úsáid arís nuair a thugann úsáideoir cuairt ar an tsuíomh arís. Is féidir fianáin a úsáid fosta le stair bhrabhsála an úsáideora a rianú thar thréimhse ama fosta, rud ar féidir é a mheas mar chúis imní príobháideachais. Go ginearálta, iarrtar ar úsáideoirí glacadh leis na fianáin a bhaineann le suíomh gréasáin.
Tairseach	Suíomh gréasáin a fheidhmíonn mar an príomhphointe iontrála do ghrúpa de sheirbhísí gréasáin. B'fhéidir go n-iarrfadh tairsigh ar dhaoine logáil isteach agus cuireann siad réimse seirbhísí ar fáil, mar: r-phost, naisc chuig suíomhanna gréasáin agus innill chuardaigh eile. D'fhéadfaí a rá gur tairseach é Yahoo.com.
Suíomh gréasáin	Is bailiúchán de leathanaigh *HTML* é suíomh gréasáin, atá nasctha le chéile ar an ghréasán dhomhanda.
Leathanach gréasáin	Leathanach faisnéise stóráilte ar an ghréasán dhomhanda. Seo roinnt gnéithe de na leathanaigh seo: • baintear úsáid as an teanga ríomhchlárúcháin *HTML* lena scríobh • baintear úsáid as brabhsálaí gréasáin le hamharc air • tá HIPIRTÉACS ann a chuireann naisc inchliceáilte ar fáil don úsáideoir chuig leathanaigh eile ar an ghréasáin • is féidir fuaim, físeán, beochan, grafaicí agus hipirtéacs a bheith ann chomh maith le téacs simplí

An dóigh a n-eagraítear ainmneacha fearainn

Ainmneacha fearainn, cuireann siad leagan inléite daonna ar fáil de shuíomh ar bhonneagar an Idirlín. Le fírinne, seasann an t-ainm fearainn do sheoladh *IP*.

Smaoinigh ar http://www.ccea.org.uk

www.ccea.org — is é seo an t-ainm Fearainn a chuimsíonn ainm an fhreastalaí.

.org — is é seo ainm an Fhearainn Bharrleibhéil (*TLD*). Tugann seo le fios feidhm ghinearálta na seirbhíse taobh thiar den ainm fearainn. Seo samplaí eile de *TL*Danna: .com, .org agus .net.

ccea.org — is é sin ainm an Fhearainn Dara Leibhéal (*SLD*) agus caithfidh sin a bheith uathúil ar an idirlíon. Léiríonn seo an t-úinéir atá ag baint leis an tseoladh *IP*.

uk — is é seo ainm fearainn leibhéal tíre, sa chás seo, an Ríocht Aontaithe.

Ceisteanna

1 Ba mhaith le comhlacht suíomh r-thráchtála a chur ar bun. Cuir i gcás gur saineolaí teicniúil thú, ní mór duit a mhíniú don stiúrthóir bainistíochta an fáth a bhfuil óstáil gréasáin de dhíth.

a) Cruthaigh tuairisc faoin óstáil gréasáin agus cuir trí shampla éagsúla ar fáil de phacáistí óstáil gréasáin atá ar fáil ar líne, don stiúrthóir bainistíochta. [8]

b) Cuir síos ar an dóigh a n-úsáidtear seoltaí *http* agus *IP* in aistriú sonraí ar líne. [6]

c) Mínigh an dóigh a bhfuil *WWW* agus Idirlíon difriúil. [4]

d) Iarradh ort ainm fearainn a mholadh don tsuíomh gréasáin nua.

(i) Mínigh an dóigh a ndéantar ainm fearainn a struchtúrú. [5]

(ii) Bain úsáid as suíomhanna cuí gréasáin lena mhíniú an dóigh a bhfaightear ainm fearainn. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 Úsáideann innill chuardaigh roinnt modhanna éagsúla le torthaí a thabhairt. Déan taighde ar dhá inneall cuardaigh dhifriúla agus cuir liosta ar fáil de na gnéithe a chuireann siad ar fáil. Mínigh an dóigh a n-aimsíonn d'innill chuardaigh roghnaithe na torthaí agus iad ag cuardach. [8]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3 An chuid is mó de na suíomhanna gréasáin úsáideann siad fianáin. Cuir síos ar fheidhm na bhfianán agus mínigh an dóigh a dtiocfadh le húsáid na bhfianán bheith úsáideach d'eagraíocht agus an fáth a bhféadfadh úsáideoirí idirlín diúltú iad a úsáid. [6]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Leabharliosta
BCS Academy Glossary Working Party, 2013, *BCS Glossary of Computing and ICT*, 13ú hEagrán, Swindon, BCS Learning and Development Ltd

© CCEA 2019