

# COMHAD FÍRICÍ: TEICNEOLAÍOCHT DHIGITEACH GCE

## AS2: BUNPHRIONSABAIL NA TEICNEOLAÍOCHTA DIGITÍ – CRUA-EARRAÍ AGUS BOGEARRAÍ



### BOGEARRAÍ FEIDHME

#### Torthaí Foghlama

##### Ba chóir do dhaltaí a bheith ábalta:

- an chiall atá le bogearraí feidhme a mhíniú;
- an difríocht idir bogearraí cineálacha agus bogearraí sainchuspóireacha a mhíniú;
- úsáid na mbogearraí saincheaptha a chur i gcomparáid le húsáid bogearraí ón tseilf;
- an dóigh ar féidir bogearraí feidhme a sheachadadh ar ardáin dhifriúla a mhíniú, mar shampla íoslódáilte ar ghaireas nó á rochtain ar an ghréasán;
- modhanna difriúla le bogearraí a fháil a luacháil: dílsithe agus foinse oscailte.

#### Comhad Fíricí Inneachar i mBogearraí Córais

- ✓ Bogearraí feidhme – buneolas
- ✓ Bogearraí cineálacha agus sainchuspóireacha
- ✓ Bogearraí saincheaptha v. bogearraí ón tseilf
- ✓ Íoslódálacha bogearraí agus rochtain ar an ghréasán
- ✓ Bogearraí dílsithe v. bogearraí foinse oscailte
- ✓ Ceisteanna

## BOGEARRAÍ FEIDHME – BUNEOLAS

Tá bogearraí feidhme deartha le ligean d'úsáideoir deiridh sainchineál taisc a chomhlánú. Ar shamplaí tipiciúla de bhogearraí feidhme tá, brabhsálaithe gréasáin, bogearraí dearadh gréasáin, feidhmchláir próiseáil focal agus fiú ríomhchluichí.

### Bogearraí cuspóir ginearálta agus bogearraí sainchuspóireacha

Is féidir gur bogearraí cuspóir ginearálta agus bogearraí sainchuspóireacha iad pacáistí feidhmchláir. Is é is feidhmchlár cuspóir ginearálta ann, bogearraí a dearadh le tascanna coitianta nó ginearálta an úsáideora a réiteach ag úsáid ríomhchórais. Orthu seo, tá próiseálaithe focal, scarbhileoga agus feidhmchláir eagarthóireacht ghrianghraf, mar shampla.

Feidhmchláir bogearraí sainchuspóireacha, is iad na cinn iad a forbraíodh d'úsáideoir do thasc atá an-sainiúil dóibh. Ciallaíonn nádúr speisialaithe an fheidhmchláir go mbíonn an réiteach, go ginearálta,

códaithe, agus mar sin de, ní bheidh sé úsáideach ach don eagraíocht sin amháin.

Mar shampla, córas sonrasctha a forbraíodh do chomhlacht loingseoireachta atá ag feidhmiú go háitiúil, ní bheidh sé úsáideach ag bord scrúduithe le húsáid mar ríomhchóras le hiontrálacha agus torthaí scrúdaithe na ndaltaí a phróiseáil.

### Saincheaptha v. Ón tseif

Eagraíochtaí atá ag iarraidh réitigh bhogearraí a fháil ar a bhfadhbanna próiseála, thig leo réiteach saincheaptha a roghnú a dearadh go sainiúil dóibhsean, nó thig leo roghnú réiteach 'ón tseif' a cheannach. Tá buntáistí ag baint leis an dá chás ach ní bheidh an dá chur chuige fóirsteanach do gach eagraíocht. Agus iad ag socrú cé acu cur chuige is fearr a oireann dá riachtanais, ba chóir d'eagraíocht smaoineamh ar bhuntáistí agus ar mhíbhuntáistí an dá chur chuige.

	Buntáistí	Míbhuntáistí
Saincheaptha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comhlíonfar riachtanais an úsáideora ina n-iomláine. Mar shampla, feidhmeoidh bogearraí go díreach ar an dóigh a bhfuil an t-úsáideoir ag iarraidh iad a fheidhmiú. Lena chois sin, ní chuirfear aon ghnéithe breise nach bhfuil gá leo agus nár iarradh san fheidhmchlár</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tógfaidh sé tamall fada le forbairt ó anailís tríd go dtí cur i bhfeidhm</li> <li>Tá costais níos airde ann mar go bhfuil gá le foireann speisialaithe a fhostú leis an réiteach a tháirgeadh</li> </ul>
Ón tseif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ar fáil lena úsáid láithreach</li> <li>Réimse leathan acmhainní tacaíochta ar fáil ó úsáideoirí eile nó atá ann cheana féin</li> <li>Costas laghdaithe cionn is go roinntear costais an fhorbartha thar a lán úsáideoirí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B'fhéidir go mbeadh comhéadan an úsáideora níos casta ná mar is gá cionn is mbíonn a lán gnéithe breise ann nach bhfuil de dhíth ar an eagraíocht</li> <li>B'fhéidir nach gcomhlíonfadh sé riachtanais uile na heagraíochta</li> <li>B'fhéidir go mbeadh gá le coigeartú a dhéanamh ar chur chuige an úsáideora maidir le tascanna a chomhlánú ag úsáid an chórais nua</li> </ul>

## Íoslódálacha bogearraí agus rochtain gréasáin

Dáiltear a lán feidhmchlár ar úsáideoirí anois tríd an Idirlíon. Ligeann seo don dáileoir miondioltóirí a ghearradh amach as an slabhra chomh maith le próiseas fisiceach an dáilte agus ligeann sé dóibh feidhmchláir a sheachadadh go díreach chuig an úsáideoir. Inneachar atá dailte go leictreonach, is féidir rochtain a fháil air ag úsáid an idirlín (sruthú) nó is féidir é a íoslódáil le húsáid ar ghaireas cruaearraí tacaíochta le ligean do rochtain as líne tarlú ag céim níos faide anonn.

Tá buntáistí agus míbhuntáistí ag baint leis an dá chur chuige. Trí fheidhmchlár a íoslódáil le húsáid ar ghaireas leictreonach cinntítear go bhfuil rochtain ag an úsáideoir ar an fheidhmchlár sin ag am ar bith. Níl rochtain ag brath orthu nasc cuí a bheith acu le leathanbhanda an chéad uair eile dá bhfuil siad ag iarraidh an tairge a rochtain, is é an míbhuntáiste, áfach, ná go mbeidh spás de dhíth don fheidhmchlár ar ghaireas stóráil chúltaca na n-gaireas.

Ní mór smaoineamh fosta go bhféadfadh an t-úsáideoir sonraí nó feidhmchláir a chailleadh má dhéantar dochar do na meáin stórála nó don ghaireas a bhfuil an feidhmchlár ann gan cúltaca cuí.

Sa chás go roghnaíonn úsáideoir deiridh comhad sonraí nó feidhmchlár a stóráil ar an idirlíon ní gá smaoineamh mórán ar thoilleadh stórála an ghairis lena ndéantar é a rochtain. An t-aon rud a chaithfidh an t-úsáideoir a dhéanamh ná a chinntiú go bhfuil líne leathanbhanda fhóirsteanach ar fáil dó gach uair dá bhfuil sé ag iarraidh an feidhmchlár a rochtain.

An spleáchas seo ar theileacumarsáid, ciallaíonn sé ar ndóigh gur féidir le fadhbanna ar bith le leathanbhanda an úsáideora tionchar a imirt ar infhaighteacht an fheidhmchláir. Níl an feidhmchlár ar fáil don úsáideoir ach nuair a bhíonn sé ar líne. San áit a bhfuil úsáideoir ag rochtain feidhmchláir ar líne, is féidir a chinntiú go mbeidh rochtain aige ar an leagan is nuashonraithe den fheidhmchlár sin gach uair a úsáideann sé é. Cuirtear gach nuashonrúchán i bhfeidhm go díreach ar an fheidhmchlár agus tá siad ar fáil do gach úsáideoir.

Úsáideoirí atá ag rochtain inneachar digiteach ar líne, is féidir leo na feidhmchlár a bhfuil cearta ceadúnais acu orthu a rochtain ag úsáid gaireas ar bith atá comhoiriúnach trí logáil isteach ina bhfreastalaí inneachair. Lena rá i mbeagán focal, is féidir leo an feidhmchlár céanna a rochtain ar a lán gaireas, athruithe a dhéanamh ar ghaireas ar bith agus fanacht slán agus iad cinnte go ndéanfar a gcuid athruithe a shioncronú agus a stóráil ar líne lena rochtain ar ball.

I gcásanna nuair a rinne úsáideoir feidhmchlár a íoslódáil le húsáid as líne, seans nach mbeadh siad ar an eolas ar dtús faoi infhaighteacht nuashonrúcháin ar bith agus ní chuirfeadh sin ar fáil dóibh go dtí go ndéanann siad íoslódálacha breise.

## Bogearraí dílsithe v. foinse oscailte

Is é is bogearraí dílsithe ann, nuair a choinníonn duine éigin (an t-úinéir nó an cruthaitheoir de ghnáth), na cearta ar, mar shampla, ar chód foinse don fheidhmchlár. Tá bogearraí dílsithe cosanta le cóipcheart agus tá teorainneacha ag baint lena n-úsáid, lena ndáileadh agus lena n-athrú. Go bunúsach, is é an duine, an fhoireann nó an eagraíocht atá freagrach as forbairt an fheidhmchláir sa chás seo a choinníonn smacht eisiach air. Níl an ceart ag duine ar bith de réir dlí an feidhmchlár a chóipeáil, an cód foinse a fheiceáil nó aon chineál athraithe a dhéanamh ach bunúdaire an fheidhmchláir. Úsáideoirí ina dhiaidh sin, ní mór dóibh comhaontú ceadúnais a shíniú lena thaispeáint go n-aontaíonn siad gan an feidhmchlár a úsáid ach taobh istigh de na teorainneacha a leag bunúdaire an fheidhmchláir síos an chéad uair.

Bogearraí foinse oscailte, ar an lámh eile, is bogearraí sin a gcuirtear a gcód foinse ar fáil go réidh d'úsáideoirí eile le heagarthóireacht agus athdháileadh a dhéanamh orthu. Mar a tharlaíonn le bogearraí dílsithe, bíonn ceadúnas bainteach leis an fheidhmchlár ach sa chás seo, de ghnáth, bronnann sé cead ar úsáideoirí an feidhmchlár a úsáid ar son cuspóir ar bith is mian leo. Níos minice ná a mhalairt, sonrúidh an ceadúnas a bhaineann le bogearraí foinse oscailte gur chóir aon athruithe a dhéantar a chur ar fáil d'úsáideoirí eile maraon leis an bhunchód agus a athdháileadh gan táille.

Roimh cheachtar de na cuir chuige seo a roghnú maidir le réiteach bogearraí a fháil ar fhadhb, ba chóir d'eagraíocht na buntáistí agus míbhuntáistí a bhaineann le gach ceann a thabhairt san áireamh.

Modh	Buntáistí	Míbhuntáistí
Dílsithe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuashonrúcháin rialta</li> <li>Tacaíocht ar fáil go réidh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B'fhéidir go mbeadh deisiú fabhtanna mall</li> <li>B'fhéidir go mbeadh nuashonrúcháin slándála mall</li> <li>Níl cuidiú ar fáil ach ag amanna sainiúla (uaireanta oibre)</li> </ul>
Foinse Oscailte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déantar fabhtanna a dheisiú go gasta</li> <li>Gan chostas</li> <li>Tá leaganacha iolracha den fheidhmchlár ar fáil lena roghnú</li> <li>Réimse leathan tacaíochta le linn bheatha an phacáiste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barraíocht leaganach ar fáil le roghnú astu – cad é mar atá a fhios agat cé acu is fearr duitse?</li> <li>B'fhéidir nach mbeadh cuidiú ar fáil i gcónaí</li> </ul>

## ? Ceisteanna

1 Míneigh an dóigh a bhfuil réitigh bogearraí cineálacha difriúil ó réitigh bogearraí sainchuspóireacha.

[4]

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2 Cuir úsáid na mbogearraí saincheaptha le bogearraí ón tseif i gcomparáid.

[6]

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 3 Luacháil úsáid an idirlín mar mheán le feidhmchlár bogearraí a rochtain i gcomparáid leis an fheidhmchlár a ioslódáil le húsáid ar ghaireas digiteach. [6]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 4 Cliaint atá ag iarraidh réiteach bogearraí a fháil ar fhadhb ar leith, thig leo rogha a dhéanamh de bhogearraí dílsithe nó de bhogearraí foinse oscailte mar réitigh. Mínigh an difríocht idir bogearraí dílsithe agus bogearraí foinse oscailte. [6]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5 Ba mhaith le gnólacht beag áitiúil réiteach bogearraí a thabhairt isteach le cuidiú le bainistíocht orduithe na gcustaiméirí. Níl siad cinnte cé acu is mó atá fóirsteanach dóibhsean, réiteach dílsithe nó réiteach foinse oscailte.

Cé acu réiteach a mholfá? Mínigh cad chuige arb é an ceann seo an réiteach is cuí dóibhsean. [6]

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6 Sainaithin buntáistí agus míbhuntáistí a bhaineann le réiteach bogearraí dílsithe. [6]

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Leabharliosta

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

