

COMHAD FÍRICÍ: TEICNEOLAÍOCHT DHIGITEACH GCE

AS1: CUIR CHUIGE I LEITH FORBAIRT CÓRAIS 2

</> Tástáil d'fhorbairt deartha

Torthaí Foghlama

Ba chóir do dhaltaí a bheith ábalta:

- Cur síos ar fheidhm dearadh, forbairt agus tástáil córais
- Cur síos ar úsáid na scéalchlár maidir le comhéadan úsáideora a fhorbairt
- Cur síos ar úsáid an fhréamhshamhaltaithe i ndearadh comhéadan úsáideora agus samhail de shonraí
- Tábhacht na tástála a thuiscint i rith an ama agus córas á fhorbairt le caighdeán an chórais a chinntiú
- Idirdealú a dhéanamh idir cineálacha difriúla tástála: tástáil córais, tástáil inghlachta, alfa-thástáil agus béite-thástáil
- Feidhm phlean na tástála a thuiscint

- Cur síos ar phríomh-chomhpháirteanna plean tástála
- Idirdealú a dhéanamh idir cineálacha difriúla sonraí tástála

Inneachar i gComhad Fíricí Léiriú Sonraí

- ✓ An fheidhm atá le Dearadh, Forbairt agus Tástáil
- ✓ Úsáid na scéalchlár maidir le comhéadan úsáideora a fhorbairt
- ✓ Fréamhshamhlú
- ✓ Cineálacha Tástála
- ✓ Plean Tástála agus Sonraí Tástála

</> Dearadh, Forbairt agus Tástáil

Dearadh

Is é is feidhm le céim an deartha ná Sonraíocht Chórais a tháirgeadh. Beidh mionsonraí maidir le roinnt comhpháirteanna deartha sa doiciméad seo, ar a n-áirítear:

- ✓ Modhanna gabháil sonraí agus foirmeacha don chóras
- ✓ Ionchuir agus aschuir sonraí don chóras, ar a n-áirítear, dearthaí scáileán, sonraíochtaí tuairisce, dearthaí iarratais, scéalchláir, macraí
- ✓ Próiseáil sonraí taobh istigh den chóras

- ✓ Struchtúir sonraí amhail: Struchtúr bunachar sonraí, Samhlacha Sonraí, DFDanna, normalúchán
- ✓ Comhéadan an úsáideora i. leagan amach scáileán, cnaipí, teachtaireachtaí earráide
- ✓ Na crua-earraí le húsáid leis an chóras nua a rith
- ✓ Dearadh mionsonraithe comhéadan úsáideora, lasc-chlár, roghchlár
- ✓ Plean Tástála
- ✓ Liostálacha Cód Ríomhchláir
- ✓ Cumraíocht chrua-earraí agus bhogearraí

Forbairt

Is é an aidhm ná an pacáiste bogearraí a fhorbairt atá riachtanach don chóras faisnéise. Leis seo a dhéanamh, ní mór cód ríomhchlárúcháin imchuí a tháirgeadh nó ní mór gnéithe an phacáiste bogearraí a fhorbairt. Ní mór gnéithe mar struchtúir sonraí, gnáthaimh sheiceáil sonraí agus comhéadan úsáideora a fhorbairt fosta. Mar chuid de chéim na forbartha, caithfidh fianaise a bheith ann d'úsáid éifeachtach na sonraíochta crua-earraí.

Tástáil

Is é feidhm na tástála ná a chinntiú go bhfuil an córas ag obair mar a chuirtear síos air i sonraíocht an chórais. Ba chóir don tástáil a bheith ábalta a léiriú go n-oibríonn gach cuid nó feidhm den réiteach mar a bhí beartaithe, is cuma cad é an t ionchur sonraí agus san am chéanna, a chinntiú go bhfuil gach feidhm ar aontaíodh orthu leis an úsáideoir istigh ann agus ag obair mar is ceart. Mar chuid de chéim na tástála, is féidir earráidí agus teorainneacha a shainaithint agus a cheartú. Lena chinntiú go bhfuil an tástáil rialaithe, déantar plean tástála a chumadh, lena n-áirítear réimse sonraí tástála.

Úsáid na scéalchlár i bhforbairt comhéadan úsáideora

Is léaráid é Scéalchlár a thaispeánann seicheamh pleanáilte na scáileán a thaispeántar i gcomhéadan úsáideora. Ní hionann agus scéalchlár scannáin (atá líneach), is féidir le scéalchlár a bheith “craobhach”, ag taispeáint na mbealaí difriúla atá ar fáil don úsáideoir.

Fréamhshamhaltú

Is é atá i gceist ná samhaltán oibritheach (ar a dtugtar fosta an “chéad ghearradh”) de chóras nua. Is é an aidhm ná taithí “féach agus mothaigh” a thabhairt don úsáideoir. Is é an ról a bheidh ag an úsáideoir ná an fhréamhshamhail a luacháil agus aischothú a chur ar fáil don anailís córais. Bunaithe ar an aischothú, déanfaidh an anailísí athruithe ar an fhréamhshamhail, tabharfaidh sé ar ais don úsáideoir é, agus déanfaidh an t-úsáideoir luacháil ar na hathruithe ansin. Leanfaidh an próiseas seo ar aghaidh agus coigeartuithe á ndéanamh don fhréamhshamhail. B'fhéidir go mbeadh córas lánfheidhme ann mar thoradh ar na coigeartuithe seo, rud ar a dtugtar Fréamhshamhlú Éabhlóideach, nó úsáid cur chuige malartach ar nós an mhodh Chascáidigh. Déantar fréamhshamhail, rud atá ina bhealach praiticiúil de ghnáth leis an chóras a chur i bhfeidhm, le cuidiú le riachtanais a aimsiú b'fhéidir go gcruthódh sé tacar de riachtanais úsáideora, rud ar a dtugtar fréamhshamhlú Aon Uaire. Déantar an córas seo a fhorbairt go hiomlán ansin ag.

Tástáil

Is cuid thábhachtach d'fhorbairt chórais í an tástáil. Tá sí seo ann lena chinntiú go bhfuil an córas d'ardchaighdeán. Baintear úsáid as táscairí caighdeán le linn chéim na tástála, lena n-áirítear:

Táscaire Caighdeán	Ceisteanna tipiciúla a úsáidtear le caighdeán an chórais a thomhas
Oiriúnacht	An gcomhlíonann an córas a chuid cuspóirí uilig? An bhfuil sé 'oiriúnach don fheidhm'? An gcuireann an córas an fheidhmiúlacht riachtanach ar fáil? An bhfuil sé comhoiriúnach le teicneolaíocht/crua-earraí/bogearraí/sonraí reatha? An bhfuil sé láidir/saor ó earráidí?
Inúsáidteacht	Cé chomh gasta agus a thig le húsáideoir a fhoghlaim an doigh leis an chomhéadan a úsáid. An bhfuil an comhéadan iomasach? An bhfuil an comhéadan ag teacht go maith le leibhéal chumas TFC an úsáideora? Cé chomh maith agus is féidir le húsáideoir scileanna a fuair siad roimhe a aistriú? Cén oiliúint a bheadh de dhíth?
Éifeachtúlacht	An ndéanann an córas a chuid tascanna go héifeachtach? Ar dearadh é leis an chothabháil a éascú?

Tástáil Córais

Tá seo ann lena chinntiú go n-oibríonn an córas de réir mar a chuirtear síos air sa tsonraíocht. Déantar seo trí phlean tástála a leanúint le tástáil a dhéanamh ar gach feidhm ar leith den chóras. Déanfaidh sé tástáil fosta go bhfuil gach feidhm ar leith ag oibriú le sonraí antoisceacha nó neamhbhailí. Cinnteoidh tástáil córais fosta go dtáirgeann an córas na torthaí cearta don ionchur sonraí.

Alfa-thástáil

Tugtar tástáil feidhmchláir air seo fosta, agus is iad baill den fhoireann forbartha TFC amháil ríomhchláráitheoirí a dhéanann í go himmheánach Cuimsíonn an cineál seo tástála tástáil modúl, tástáil chomhtháthaithe agus tástáil córais, ina ndéantar na bogearraí a thástáil in éadan shonraíochtaí an mhodúil agus an chórais.

Béite-Thástáil

Tarlaíonn an cineál seo tástála i ndiaidh alfa-thástála. Tugtar na Bogearraí do roinnt úsáideoirí féideartha i bhfoirm leagan réamheisiúna. Aontaíonn na húsáideoirí seo an córas a thástáil i dtimpeallacht réalaíoch agus cuireann siad aischothú ar fáil don fhorbróir/do na forbróirí.

Tástáil inghlacthachta

Is é atá i gceist leis seo ná an t-úsáideoir deiridh ag tástáil na mbogearraí beo sa timpeallacht le toirteanna fíora sonraí. Tá an t-úsáideoir deiridh ag tástáil an chórais lena chinntiú go gcomhlíonann sé na riachtanais úsáideora acu. Tabharfaidh na húsáideoirí deiridh aischothú don fhorbróir maidir le saincheisteanna ar bith atá ann. Is é is aidhm leis ná comhaontú a fháil idir an forbróir agus an t-úsáideoir deiridh.

Plean Tástála

Is gnách go dtáirgtear an plean tástála ag céim an deartha. Is é atá ann ná doiciméad mionchruinn a úsáidfidh grúpa tástálaithe. Beidh tagairt sa doiciméadú don chuid den chóras atá le tástáil, sonraí tástála atá le cur isteach agus an toradh tuartha ón tástáil. Na daoine atá ag tástáil an chórais, taifeadfaidh siad fosta cé acu a bhí an tástáil rathúil nó nach raibh. Is féidir le plean tástála bheith ar nós an tábla thíos.

Uimhir Tástála	Tagairt Tástála	Tástáil Iarbhir	Sonraí Tástála	An Toradh Tuartha	An Toradh Iarbhir
1	Foirm Comhalta	Postchód – lena sheiceáil nach féidir litreacha a chur isteach san áit ar chóir	BT6A 7PF	Postchód Neamhbhailí	
2	Foirm Comhalta	Aois – lena sheiceáil go bhfuil an comhalta níos sine ná 18 ar 01 Eanáir	DB<01/01/1996	Tá an aois bailí	

Bheadh sé tábhachtach do na foirme tástála an plean tástála a leanúint agus a dtorthaí a thaifeadadh go cruinn. Nuair nach bhfuil an toradh a fhaightear ag teacht lena thuair, is féidir le foirme forbartha an chóras a athrú agus is féidir níos mó tástála a dhéanamh. Ba chóir a nótáil fosta nach féidir tástáil a dhéanamh ar gach aon chuid de chóras go mionchruinn agus b'fhéidir go dtiocfaí ar earráidí ag céim níos faide anonn amháil an chothabháil.

Sonraí Tástála

Agus tú ag roghnú sonraí tástála do phlean tástála, ba chóir sonraí a bheith ann a sheiceálann rialacha bailiochtaithe. Is féidir sonraí tástála a chatagóiriú i gceann ar bith de thrí chatagóir:

1. Sonraí Normalacha – Sa chatagóir seo, tá sonraí nach nglacfaidh an ríomhchlár leo.
2. Sonraí Antoisceacha – Sa chatagóir seo, tá sonraí atá ar theorainn na hinghlacthachta.
3. Sonraí Eisceachtúla – Sa chatagóir seo, tá sonraí ar chóir a bheith neamhbhailí agus nár chóir glacadh leo nuair a chuirtear isteach iad.

Uimhir Tástála	Tagairt Tástála	Tástáil Iarbhir	Sonraí Tástála	An Toradh Tuartha	An Toradh Iarbhir
1	Scór Scrúdaithe	Cuir isteach scór scrúdaithe taobh istigh den raon	70	Bailí	
2	Scór Scrúdaithe	Cuir scór scrúdaithe isteach ag an teorainn íochtarach	0	Bailí	
3	Scór Scrúdaithe	Cuir scór scrúdaithe isteach ag an teorainn uachtarach	100	Bailí	
4	Scór Scrúdaithe	Cuir isteach scór scrúdaithe taobh amuigh den raon	105	Neamhbhailí	

? Ceisteanna

1 Sainaitin ceithre inneachar atá i sonraíocht thipiciúil córais

2 Cuir síos ar phríomhghnéithe an fhréamhshamhaltaithe

3 Alfa-thástáil agus béite-thástáil a aithint thar a chéile

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4 Sainaithe príomhinneachar plean tástála

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5 Déan comparáid idir úsáid sonraí normalacha agus sonraí antoisceacha i bplean tástála

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Leabharliosta

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

