# Ríomhchlárú a Fhiosrú

## Leibhéal 1

De ghnáth, ba cheart go léireodh daltaí fianaise go bhfuil siad ábalta:

- Réimse de ríomhchláir shimplí atá ann cheana féin a bhreathnú agus páirt a ghlacadh i bplé faoi threoir an mhúinteora a bhaineann le rialtáin nó le himeachtaí a roghnú lena gcur isteach i ríomhchlár. Orduithe simplí a úsáid le gluaiseachtaí nó le himeachtaí bunúsacha a imscrúdú. *B'fhéidir go mbeadh saigheadeochracha a úsáid i gceist, le róbat simplí nó sprid ar-scáileáin a bhogadh timpeall cathair ghríobháin.* (Fiosrú)
- Ríomhchlár bunúsach a chruthú le cuidiú an mhúinteora. *B'fhéidir go mbeadh treoracha a mholadh i gceist le róbat simplí nó sprideanna a bhogadh feadh conaire mar shampla.* (Cur in iúl)
- Fios a bheith acu gur féidir modhanna digiteacha a úsáid le cumarsáid a dhéanamh. (Malartú)
- Labhairt faoi na treoracha a d'úsáid siad, faoi threoir an mhúinteora. (Luacháil)
- An ríomhchlár simplí acu a léiriú le cuidiú an mhúinteora. (Taispeáint)

## Leibhéal 2

De ghnáth, ba cheart go léireodh daltaí fianaise go bhfuil siad ábalta:

- Treoracha simplí a roghnú lena gcur isteach i ríomhchlár. Rialtáin nó treoracha simplí a úsáid le gníomhartha simplí i ríomhchlár a chur i ngníomh. *B'fhéidir go gcuimseoidh sé seo treoracha a iontráil le réad ar scáileán a rialú, ag baint úsáid as Scratch mar shampla.* (Fiosrú)
- Ríomhchlár bunúsach a chruthú le cuidiú an mhúinteora. *B'fhéidir go mbeadh seicheamh treoracha a chruthú i gceist le gluaiseacht carachtair in Scratch a rialú.* (Cur in iúl)
- An dóigh le modhanna éagsúla digiteacha a úsáid le cumarsáid a dhéanamh a shainaithint agus a labhairt fúthu. (Malartú)
- Labhairt ar an dóigh lena ríomhchlár a fheabhsú, le leideanna ón mhúinteoir. (Luacháil)
- An ríomhchlár acu a shábháil agus/nó a thaispeáint don rang nó don ghrúpa le cuidiú an mhúinteora. (Taispeáint)

## Leibhéal 3

De ghnáth, ba cheart go léireodh daltaí fianaise go bhfuil siad ábalta:

- Taighde a dhéanamh ar ríomhchláir atá ann cheana féin agus cuardach agus rogha a dhéanamh ar fhoghnáthaimh réamh-ríomhchláraithe le heagarthóireacht a dhéanamh orthu agus lena gcur ina ríomhchlár féin. Foghnáthaimh atá ann cheana féin a phleanáil nó a chur in eagar le fadhbanna simplí a réiteach i dtimpeallacht ríomhchláraithe. *B'fhéidir go mbeadh fiosrú ar na treoracha atá ar fáil i dtimpeallacht ríomhchláraithe amhail Scratch i gceist anseo, ar a n-áirítear ráitis níos éifeachtúla a úsáid ar nós 'déan arís'.* (Fiosrú)
- Ríomhchlár a chruthú. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo seichimh treoracha a chruthú nó a chur in eagar le fadhb thugtha a réiteach.* (Cur in iúl)

- Modh comhaimseartha digiteach a úsáid le cumarsáid a dhéanamh, nó le cur le gníomhaíocht ar líne faoi stiúir. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo ríomhphoist a chur nó postáil a dhéanamh ar wiki, ar bhlag nó ar shnáithe plé. B'fhéidir go gcuirfí an ríomhphost nó an phostáil chuig múinteoir.* (Malartú)
- Roinnt mionathruithe a dhéanamh lena ríomhchlár a fheabhsú. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo seichimh treoracha a chur in eagar.* (Luacháil)
- Comhadainm a úsáid lena ríomhchlár a shábháil agus/nó é a thaispeáint don rang nó don ghrúpa. (Taispeáint)

## Leibhéal 4

De ghnáth, ba cheart go léireodh daltaí fianaise go bhfuil siad ábalta:

- Sócmhainní a thaighde agus a roghnú, amhail míreanna cóid, íomhánna nó cúlraí lena n-úsáid agus an ríomhchlár á chruthú acu. Foghnáthamh atá ann cheana féin a phleanáil nó a chur in eagar leis an fhadhb atá i mionteagasc an taisc a réiteach. *De ghnáth, úsáideann daltaí timpeallacht ríomhchláraithe le halgartam a chruthú agus teaglaim de threoracha simplí agus níos casta in úsáid acu.* (Fiosrú)
- Sreabhchairt nó súdachód a úsáid le réiteach ar fhadhb a chruthú agus ansin an ríomhchlár a scríobh sa teanga ríomhchláraithe atá roghnaithe a léiríonn tuiscint shoiléir ar an spriocghrúpa agus ar an chuspóir. *De ghnáth, cruthaíonn daltaí seicheamh treoracha go neamhspleách leis an fhadhb atá tugtha i mionteagasc an taisc a réiteach.* (Cur in iúl)
- Modh comhaimseartha digiteach amháin nó níos mó a úsáid le cumarsáid, malartú agus comhoibriú a dhéanamh ar ghníomhaíochtaí ar líne faoi stiúir. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo ríomhphost a chur le ceangaltán den ríomhchlár chríochnaithe nó roinnt postálacha ábhartha a dhéanamh ar vicí, ar bhlag nó ar fhóram díospóireachta.* (Malartú)
- Uirlisí agus gnéithe TFC cuí a úsáid lena ríomhchlár a fheabhsú. *B'fhéidir go mbeadh athrú ar sheicheamh treoracha, nó úsáid struchtúir níos éifeachtúla i gceist leis seo.* (Luacháil)
- An ríomhchlár a shábháil i bhfillteán ainmnithe, é a uaslódáil chuig ríomhphunann ranga nó é a fhoilsiú ar líne. (Taispeáint)

## Leibhéal 5

De ghnáth, ba cheart go léireodh daltaí fianaise go bhfuil siad ábalta:

- Réimse sócmhainní faoi choinne ríomhchláraithe a fhiosrú, a roghnú agus a luacháil, agus tuiscint a léiriú ar na hócáidí is fearr sócmhainní féin-déanta a úsáid. Teanga nó timpeallacht chuí ríomhchláraithe a roghnú agus na foghnáthaimh riachtanacha a phleanáil leis an fhadhb atá leagtha amach i mionteagasc an taisc a réiteach. *De ghnáth, úsáideann daltaí scéalchlár le cluiche a phleanáil, agus réimse níos leithne de ghnéithe amhail il-leibhéil, imeachtaí agus gníomhartha in úsáid.* (Fiosrú)
- Úsáid a bhaint as sreabhchairt nó súdachód le réiteach a chruthú a chumascann réimse d'fhoghnáthaimh leis an fhadhb atá sainmhínithe i mionteagasc an taisc a réiteach. Ríomhchlár sa teanga roghnaithe a scríobh a léiríonn tuiscint shoiléir ar an spriocghrúpa agus ar an chuspóir. *De ghnáth, pleanálann agus cruthaíonn daltaí roinnt foghnáthaimh agus déanann siad iad seo a chumasc leis an fhadhb atá tugtha i mionteagasc an taisc a réiteach.* (Cur in iúl)

- Réimse de mhodhanna comhaimseartha digiteacha a úsáid le cumarsáid agus le malartú a dhéanamh agus lena gcuid faisnéise agus réiteach a roinnt agus iad ag comhoibriú ar líne lena bpiaraí. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo bheith ag obair ar líne le halgartaim fóirsteanacha a dhearadh agus a chruthú go comhoibríoch leis an fhadhb a réiteach, nó plé a dhéanamh ar líne faoi cé acu struchtúr teanga ba chóir a chur isteach sa ríomhchlár acu le héifeachtúlacht a fheabhsú.* (Malartú)
- An timthriall 'pleanáil, déanamh agus athbhreithniú' a úsáid lena ríomhchlár a fheabhsú don spriocghrúpa agus don chuspóir atá sainmhínithe i mionteagasc an taisc. *B'fhéidir go mbeadh dearadh, dréachtú agus coigeartú a dhéanamh ar a gcuid algartam, cruthú tacar critéir tástála agus úsáid feidhmeanna ionsuite le hearráidí sa chód a rianú i gceist leis seo. B'fhéidir go n-iarrfadh siad ar a bpiaraí an ríomhchlár acu a thástáil agus aiseolas a thabhairt le moltaí ar fheabhsuithe a ghiniúint.* (Luacháil)
- Na comhaid ríomhchláir a eagrú, a stóráil, agus a chothabháil i spás pearsantaithe, agus coinbhinsiúin chuí lena n-ainmniú in úsáid, le sárthaispeántas a dhéanamh den fhoghlaim dhigiteach trasna an churaclaim. (Taispeáint)

## Leibhéal 6

De ghnáth, ba cheart go léireodh daltaí fianaise go bhfuil siad ábalta:

- Réimse foghnáthamh a thaighde, a roghnú agus a chur in eagar, ag déanamh tagairt do na foinsí agus ag cosaint an dóigh a gcuideoidh siad le réiteach a chruthú ar an fhadhb i mionteagasc an taisc. Fiosrú a dhéanamh ar na héifeachtaí a bhaineann le foghnáthaimh eile a úsáid. *B'fhéidir go mbeadh triail a bhaint as réitigh éagsúla ar fhadhb i gceist leis seo, mar shampla úsáid a bhaint as algartaim mhalartacha le sórtáil nó le cuardach a dhéanamh.* (Fiosrú)
- Doiciméid phleanála a chruthú le breac-chuntas a thabhairt ar an réiteach mholta ar an fhadhb, ar a n-áirítear sreabhchairteacha nó súdachód a úsáid do na foghnáthaimh uilig. Riachtanais an úsáideora a shainaithint agus ríomhchlár a bhfuil bunús maith leis, agus gnéithe teanga agus foghnáthamh níos sofaisticiúla ann, a phleanáil, a fhorbairt agus a thástáil agus é dírithe ar spriocghrúpa ar leith. *B'fhéidir go mbeadh réiteach i gceist leis seo, lena n-áirítear roinnt foghnáthamh, cód atá eangaithe go soiléir agus a bhfuil trácht déanta air, agus treoir úsáideora.* (Cur in iúl)
- Réimse de mhodhanna comhaimseartha digiteacha a úsáid le cumarsáid a dhéanamh, lena gcuid faisnéise agus réiteach a mhalartú agus a roinnt, ag comhoibriú lena bpiaraí, le saineolaithe agus le húsáideoirí deiridh. *B'fhéidir go mbeadh comhoibriú ar dhearadh an ríomhchláir agus forbairt le piaraí i gceist leis seo, mar shampla fóram díospóireachta a úsáid, ina mbíonn daoine ag cur dréachtréitigh mhalartacha na leasuithe faoi bhráid agus déanann díospóireacht orthu.* (Malartú)
- Cosaint a dhéanamh ar na halgartaim a roghnaigh siad leis an tasc ríomhchláraithe a chomhlánú, na malairtí ar smaoinigh siad orthu agus an próiseas a rinne siad agus an ríomhchlár á tháirgeadh. An dóigh a gcomhlíonann an ríomhchlár acu riachtanais an spriocghrúpa agus an chuspóra atá sainithe a chosaint. *B'fhéidir go mbeadh cur síos at phróiseas na bainistíochta tionscadail agus cosaint air i gceist leis seo, ar a n-áirítear úsáid critéir nó sonraí tástála faoi choinne tástáil phleanáilte, seiceáil earráidí agus athbhreithniú piaraí.* (Luacháil)

- A gcuid oibre a eagrú, a stóráil, agus a chothabháil i spás pearsantaithe le sárthaispeántas a dhéanamh den fhoghlaim dhigiteach trasna an churaclaim. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo uimhreacha leagain a úsáid leis na comhaid agus na sócmhainní a ainmniú.* (Taispeáint)

## Leibhéal 7

De ghnáth, ba cheart go léireodh daltaí fianaise go bhfuil siad ábalta:

- Na foinsí is cuí faisnéise ó leabharlanna bogearraí atá ar fáil a thaighde, a luacháil agus a chur in oiriúint, ag déanamh tagairt dá bhfoinsí agus ag cosaint an dóigh a gcuideoidh siad le réiteach a chruthú ar an fhadhb i mionteagasc an taisc. Foghnáthaimh cheangail a phleanáil agus na hionchuir, na haschuir agus na paraiméadair phríomhúla a shainaithint. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo réimse réiteach a anailísiú ar mhaithe le cruinneas nó le héifeachtúlacht agus uirlisí forbartha cuí a úsáid, amhail dífhabhtóir, leis an chód acu a thástáil agus a cheartú ar bhonn tréimhsiúil, ag cosaint a gcuid cinntí bunaithe ar a n-intinní tosaigh agus ar an aiseolas ó shaineolaithe agus ó úsáideoirí deiridh.* (Fiosrú)
- Sonrú riachtanas agus plean foirmeálta don réiteach mholta a chruthú. Na modhanna deartha, an teanga agus na teicnící bailíochtaithe is cuí a úsáid le ríomhchlár sofaisticiúil a chruthú a bheadh fóirsteanach don spriocghrúpa agus don chuspóir. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo roinnt foghnáthaimh féin-scríofa a úsáid, agus úsáid mhaith de nótaí tráchta agus déanta d'eangú lena inléiteacht a fheabhsú. (Cur in iúl)*
- Úsáid a bhaint as modhanna cumarsáide comhaimseartha le malartú, comhroinnt agus comhoibriú a dhéanamh le piaraí, le saineolaithe agus le húsáideoirí deiridh ar a gcuid smaointe forbartha, ag cur le timpeallacht dhomhanda chomhoibríoch. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo doiciméid chomhroinnte a chruthú agus iad a chothabháil le comhoibriú ar réitigh ar fhadhbanna códúcháin.* (Malartú)
- Feidhmeanna ionsuite, athbhreithniú foirmiúil ar chód agus tástáil phleanáilte a úsáid go héifeachtach agus ar bhonn tréimhsiúil agus mar chuid de phróiseas leanúnach le hearráidí sa chód a rianú, an cód a fheabhsú ar mhaithe le héifeachtúlacht, le feidhmiúlacht nó le cruinneas agus é a thomhas in éadan spriocanna tionscadail comhaontaithe. Athbhreithniú a dhéanamh ar phróiseas na bainistíochta tionscadail leis na modhanna a úsáideadh a luacháil, ar a n-áirítear an próiseas tástála, agus tabhair athruithe isteach leis na rudaí seo a fheabhsú. (Luacháil)
- Stór digiteach d'obair atá struchtúraithe go loighciúil a bhainistiú agus a chur i láthair, le sárthaispeántas a dhéanamh den fhorbairt ríomhchláir, agus formáid, iniomparthacht, méid, agus leaganú a chur san áireamh. *B'fhéidir go gcuimseodh sé seo an ríomhchlár, treoir an úsáideora agus an treoir theicniúil a fhoilsiú i bhformáid atá oiriúnach le dáileadh.* (Taispeáint)

**Ba chóir go léireodh daltaí, san agus san áit is cuí, eolas agus tuiscint ar ríomhshábháilteacht, ar a n-áirítear iompraíocht atá inghlactha ar líne.**