

Ríomhchláraigh micro:bit: lean treoracha beachta

Súil thapa ar an gceacht

Tosaigh tríd an micro:bit a chur in aithne mar fhíor-ríomhaire póca a leanann treoracha go díreach. Cruthaíonn na daltaí tionscadal MakeCode ar an gclár bán idirghníomhach, cuireann siad aithne ar an eagarthóir agus ar an insamhlóir, agus ansin tógann siad an cód céim ar chéim: uimhir a thaispeáint, í a scríosadh, cnaipe A a ríomhchlárú chun a gcéadainm a scrollú agus cnaipe B a ríomhchlárú chun croí a thaispeáint. Íoslódálann siad an cód chuig an bhfíorghléas, fiosraíonn siad bloc nua amháin, agus críochnaíonn siad le plé cóid ar an scáileán amháin faoi na fabhtanna a réitigh siad agus faoin méid a d'athróidís.

Cuspóirí foghlama

- Micro:bit a ríomhchlárú chun aschur a thaispeáint nuair a fhaigheann sé ionchur ó bhrú cnaipe
- An ríomhchlár a mhíniú i dtéarmaí ionchuir, próisis agus aschuir, agus earráidí a dhífhabhtú de réir mar a thagann siad chun cinn
- A mhíniú go ritheann micro:bit go díreach an t-algartam a thugtar dó

Roimh an gclog: réiteach

Luchtaigh micro:bit amháin do gach péire nó cuir cadhnraí ann, agus seiceáil an lá roimh ré go n-oibríonn na cáblaí USB. Oscail makecode.microbit.org ar an gclár bán idirghníomhach agus ar ghléasanna na ndaltaí; cuir leabharmharc leis. Bíodh micro:bit agus cábla breise réidh agat i gcás nach n-éiríonn le híoslódáil.

Ábhair

Mír	Líon	Do gach	Foinse	Ionadach saor
micro:bit (le cábla USB)	1	beirt	gléasanna na scoile	déan an ceacht ar an gclár bán idirghníomhach le hinsamhlóir MakeCode

Pointe sábháilteachta

Láimhseáil na cáblaí USB go cúramach; coinneigh na gléasanna micro:bit i bhfad ó dheochanna. Meabhraigh do na daltaí gan ach a gcéadainm a úsáid sa teachtaireacht a ritheann trasna na soilse LED: gan sloinnte ná sonraí pearsanta.



Céimeanna teagaisc

- **An rud atá á thógáil againn:** Bíodh na gléasanna ar oscailt in MakeCode agus na gléasanna micro:bit in aice láimhe. Fiafraigh 'cad a dhéanann ríomhchláraitheoir i ndáiríre?' agus tarraing amach an smaoineamh gur treoracha beachta atá i gceist. Cuir ar a suaimhneas iad: is gnáthrud iad fabhtanna agus is cuid den obair iad.
- **Cad is microbit ann?:** Léigh le chéile agus lig do na daltaí micro:bit breise a láimhseáil. Fiafraigh 'cad is féidir leis an ríomhaire beag bídeach seo a dhéanamh?' agus tarraing amach ionchuir (cnaipí, gluaiseacht) agus aschuir (soilse, fuaim). Gan códú fós: cur in aithne amháin.
- **Cruthaigh tionscadal nua:** Léirigh ar an gclár bán idirghníomhach conas tionscadal nua (New Project) a chruthú agus ainm soiléir a thabhairt air. Coinnigh súil ar dhaltaí a scipeálann bosca an ainm nó a osclaíonn an suíomh mícheart. Meabhraigh dóibh gur fusa an tionscadal a aimsiú ar ball má tá ainm soiléir air.
- **An tEagarthóir Tionscadail:** Siúil tríd an scáileán go mall: an t-insamhlóir ar chlé, an bosca uirlisí, agus an limistéar cóid leis an dá bhloc tosaigh. Fiafraigh 'cá bhfeicimid ár gcód ag rith?' Soiléirigh gur ar an scáileán atá an t-insamhlóir agus go dtiocfaidh an fíorghléas níos déanaí.
- **Cuirimis ár gCéad Chód Isteach!:** Léirigh an bloc 'show number' agus féach ar an insamhlóir á athnuachan. Tabhair aschur air seo. Athraigh an uimhir le chéile. Mura dtaispeántar faic, tá an bloc scaoilte lasmuigh de bhloc tosaigh; greamaigh isteach ann é.
- **Scríos Cóid:** Léirigh go soiléir conas bloc a tharraingt siar isteach sa bhosca uirlisí. Scaoileann daltaí áirithe é leath bealaigh agus preabann sé ar ais. Taispeáin conas é a scaoileadh go hiomlán. Cuir ar a suaimhneas iad go bhfuil sé sábháilte agus gnáthach cód a scríosadh.
- **Taispeáin d'Ainm:** Léirigh ar an gclár bán idirghníomhach conas céadainm a chlóschríobh idir na comharthaí athfhriotail. Fiafraigh 'cad é an t-ionchur anseo, agus cad é an t-aschur?' Coinnigh súil ar ainmneacha lasmuigh de na comharthaí athfhriotail nó ar an mbloc taispeána atá lasmuigh de bhloc an chnaipe. Céadainmneacha amháin.
- **Taispeáin Aghaidh Shona:** Léirigh an bloc do chnaipe B agus conas deilbhín a roghnú ón roghchlár saighde. Fiafraigh cén chaoi a bhfuil sé seo cosúil le A agus cén chaoi a bhfuil sé difriúil. Má bhrúnn daltaí A agus iad ag súil leis an deilbhín, meabhraigh dóibh go bhfuil a treoracha féin ag gach cnaipe.
- **Ceangail do Microbit:** Ná lig do na péirí go léir íoslódáil ag an am céanna: cuirtear na ceangail i scuaine. Mura ritheann aon rud ar an ngléas, plugáil isteach arís é agus íoslódáil arís. Déan ceiliúradh ar an nóiméad a ritheann an cód sa saol mór.
- **Fiosraigh!:** Iarr ar na daltaí tuar a dhéanamh faoin méid a dhéanfaidh bloc nua sula rithfidh siad é, agus ansin é a sheiceáil. Meabhraigh dóibh íoslódáil i ndiaidh gach athraithe. Mol bloc sonrach amháin do phéirí a théann i bhfostú; lig do phéirí muiníneacha dhá iompar a chomhcheangal.
- **Plé cóid: cad a d'oibrigh agus cad a d'athróimis:** Plé ar an scáileán amháin: ní chlóschríobhann na daltaí. Iarr ar phéire amháin fabht a roinnt agus a insint go díreach conas a réitigh siad é; athluaigh gur rith an micro:bit a dtreoracha go díreach, agus mar sin gur san algartam a bhí an réiteach.



Cad ba cheart a fheiceáil

Ar an bhfíorghléas, ba cheart do chnaipe A céadainm an dalta a scrollú litir ar litir; ba cheart do chnaipe B an croí (nó an deilbhín a roghnaíodh) a thaispeáint. Mura bhfeictear faic, is iad na gnáthchúiseanna ná íoslódáil nár éirigh léi, an bloc taispeána lasmuigh de láimhseálaí an chnaipe, nó téacs a clóscríobhadh lasmuigh de na comharthaí athfhriotail: plugáil isteach arís, seiceáil an neadú, agus íoslódáil arís.

Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- Ceapann daltaí gurb ionann an t-insamhlóir ar an scáileán agus an micro:bit féin, agus mar sin bíonn siad ag súil go n-athrófar an gléas láimhe gan íoslódáil. Coinnigh an gléas in airde in aice leis an insamhlóir agus abair gur cleachtadh ar an scáileán atá i gceann amháin acu, agus nach n-athraíonn an ceann eile ach tar éis Download (Íoslódáil). Iarr orthu íoslódáil uair amháin agus A a bhrú ar an bhfíorghléas.
- Cuireann daltaí an bloc 'show string' nó 'show icon' lasmuigh den bhloc 'on button pressed', nó clóscríobhann siad an t-ainm lasmuigh de na comharthaí athfhriotail, agus ní tharlaíonn faic. Ar an gclár bán idirghníomhach, neadaigh an bloc taispeána go soiléir taobh istigh de láimhseálaí an chnaipe agus taispeáin na comharthaí athfhriotail timpeall ar an ainm. Brúigh A ar an insamhlóir ionas go bhfeicfidh siad an réiteach beo.
- Ceapann daltaí go gciallaíonn fabht go bhfuil an micro:bit briste, seachas nach raibh na treoracha beacht go leor. Athluaigh fabht péire os ard agus taispeáin go ndearna an micro:bit go díreach an rud a dúirt na bloic. Fiafraigh 'cad is gá dúinn a athrú inár n-algartam?' ionas gur ar an gcód a dhíreofar an réiteach.

Difreáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Coinnigh an péire ag bord an mhúinteora don chéad bhloc do chnaipe A; tabhair an struchtúr neadaithe dóibh agus lig dóibh gan ach an céadainm a chlóscríobh idir na comharthaí athfhriotail. • Mol bloc sonrach amháin le triail sa chuid 'Fiosraigh!' seachas saorrogha a thabhairt.	• Nuair a bhíonn A agus B ag obair, spreag an dara triail: an deilbhín a athrú nó an dara teachtaireacht ghearr a chur leis agus íoslódáil arís. • Fiafraigh 'cén fáth nár taispeánadh faic?' nuair a bhíonn bloc scaoilte, ionas go n-ainmneoidh siad féin an réiteach: an bloc a neadú.	• Dhá iompar a chomhcheangal nó freagairt ar ghluaiseacht a chur leis le linn 'Fiosraigh!', agus tuar a dhéanamh sula ritheann siad an cód. • Sa phlé cóid, meas criticiúil a dhéanamh ar an raibh a n-algartam beacht go leor, agus feabhas amháin a ainmniú don chéad uair eile.



Nasc traschuraclaim

Nasc le scríbhneoireacht nós imeachta sa Bhéarla: cuireann na daltaí céimeanna a n-algartaim in ord ó bhéal mar threoracha beachta a d'fhéadfadh ríomhchláraitheoir eile a leanúint.

