Dúshláin Códaithe – Croísholáthar FGL

Forbraíodh an acmhainn seo mar chuid de cheardlann FGL 2019 / 2020 na Teicneolaíochta Feidhmí a reáchtáladh le linn na scoilbhliana 2019 / 2020. Is féidir breathnú ar na hábhair uile a úsáideadh le linn na ceardlainne sin i rannán na dTeicneoláiochtaí ar www.jct.ie taobh istigh de thíl na gCeardlann FGL.

Nasc Idirlín:

https://www.jct.ie/leagangaeilge/technologies/cpd_supports_applied_technology_cpd_workshops_2019_2020_ga

Cuireadh na heispéiris foghlama thíos ar taispeáint mar chuid d'aonad foghlama sa cheardlann seo agus díríodh ar an dóigh a bhféadfadh scoláirí scileanna réitithe fadhbanna agus smaointeoireacht chruthaitheach fhorbairt ag úsáid Teicneolaíocht Rialúcháin. Is é micro:bit na bogearraí rialúcháin a úsáideadh le linn na gníomhaíochta seo, ach is féidir na dúshláin seo a rochtain ag úsáid bogearraí rialúcháin ar bith. Seans go gcuideodh an acmhainn shamplach seo leat chun dúshláin a phleanáil agus a fhorbairt atá oiriúnach do chomhthéacs do scoláirí. Tá tagairtí don acmhainn seo le fáil ar shleamhnáin 80 -113 de láithreoireacht cheardlann FGL 2019 / 2020 na Teicneolaíochta Feidhmí.

Cad é atá le fail sa PDF seo?

1. Aonad foghlama samplach

Gheofar leis seo aonad foghlama samplach a d'fhorbair an Fhoireann Teicneolaíocht Fheidhmeach ag úsáid comhthéacs cineálach scoile. Istigh i bplean an aonaid fhoghlama gheofar na torthaí foghlama agus an phríomhfhoghlaim a ghníomhaítear ach dul i ngleic leis na dúshláin thíos.

2. Dúshláin chódaithe shamplacha agus ábhar tacaíochta.

Mar chuid den acmhainn seo tá dúshláin chódaithe shamplacha ar féidir le scoláirí plé leo. Is den tábhacht é go mbreacfá síos na torthaí foghlama, an phríomhfhoghlaim agus na briathra gnímh i bplean an aonaid fhoghlama a thugann comhthéacs do na gníomhaíochtaí ar na bileoga.

Tabhair do d'aire: Moltar go mbreathnófá ar na hábhair cheardlainne FGL agus an acmhainn seo in úsáid agat chun comhthéacs a thabhairt don acmhainn agus tuiscint níos fearr a fhorbairt ar conas a forbraíodh an t-aonad foghlama.

CC BY NC

APPLIED TECHNOLOGY PLANNER

Teacher Name: Click or tap here to enter text.
Class Group: Click or tap here to enter text.
Unit: Click or tap here to enter text.
Duration: Click or tap here to enter text.
Date Commence: Click or tap to enter a date.

Aois, céim agus réamhfhoghlaim do scoláirí a chur san áireamh.
Cén fhoghlaim ar mhaith linn díriú uirthi?
Na snáitheanna agus na gnéithe araon a fhiosrú agus torthaí foghlama á roghnú

Na torthaí foghlama do d'aonad foghlama a shainiú.
Príomhfhoghlaim na scoláirí a aithint ag úsáid briathra gníomh chun cabhrú le do smaointeoireacht.
Smaoineamh conas a dhéanfar measúnú ar fhoghlaim na scoláirí.

Smaointe a fhorbairt ar an gcaoi a bhfaigheadh scoláirí blaiseadh den fhoghlaim seo.
Conas a bheidh a fhios agam go bhfuil siad ag foghlaim

Na heispéiris foghlama is fearr a shocrú - ag úsáid chomhthéacs do sheomra ranga féin - a chabhróidh le do scoláirí taithí a fháil ar na torthaí foghlama a roghnaíodh.
Cinntiú go mbíonn an measúnú ag teacht leis na torthaí foghlama agus lena mbriathra gnímh.

COMHTHÉACS:

Aibreán / Bealtaine – 3ú Bliain

RÉAMHFHOGHLAIM:

- Intreoir ar Rialúchán feidhmithe
- Tionscadal adhearadh agus adhéanamh
- Intreoir teicneolaíocht Ábhar agus Leictreonaic

FÓCAS NA FOGHLAMA

- Scileanna dearaidh agus réadaithe a fhorbairt níos mó
- Fiosracht scoláirí a chothú – ceisteanna sóisialta
    - Feiceáil gur féidir leo tionchar a bheith acu ar cheisteanna sóisialta- comhthéacs
    - Spriocanna forbairt inbhuanaithe (SFLanna)
    - Traschuraclaim
- Tuiscint níos fearr ar Rialúchán feidhmithe
- Breis taithí a fháil ar obair adhéanamh ar achoimre théamach, freagraí/ceistiúchán

Snáitheanna agus gnéithe a iniúchadh

Díriú ar shnáithe: 2 agus fobairt 1+3

Torthaí Foghlama:
1.1,1.2,1.8,1.10,1.13,2.2,2.4,2.8,3.3,3.4,3.6

Torthaí Foghlama a roghnaíodh

1.1 réiteach dearaidh a fhorbairt bunaithe ar thaithí agus úsáid á baint as fianaise, as réasúnaíocht agus as cinnteoireacht

1.2 anailís a dhéanamh ar fhadhbanna le cur chuige córasach

1.13 fianaise ar an bpróiseas atriallach a bhaineann leis an dearadh a chur in iúl

2.3 na prionsabail a bhaineann le córais rialaithe a aithint agus an réiteach á fhorbairt

2.8 réitigh rialaithe a chruthú ar fhadhbanna a shainaithnítear

3.3 míniú a thabhairt ar an gcaoi a dtéann an cine daonna, an tsochaí agus an comhshaol i bhfeidhm ar réitigh agus ar thorthaí

TRÍ PHEIRSPICTÍOCHT NA SFLNNA

Goal 3 "Good Health and Wellbeing"

Achoimre : Dear míosamhal de réiteach a chabhróidh le líon na dtimpistí bóthair I do cheantar áitiúil a laghdú

PRÍOMHFHOGHLAIM

- Tuiscint agus taithí scoláirí ar thaighde, dearadh agus réadú a fhorbairt tuilleadh
- Smaointeoireacht rialúcháin agus chórais a chur i bhfeidhm chun réiteach a chumadh don achoimre seo.
- Tógáil ar fheasacht scoláirí i leith sábháilteacht ar na bóithre agus réitigh a mholadh chun aghaidh a thabhairt air sin ina gceantar áitiúil.

ACTION VERBS

Forbair: píosa oibre nó smaoineamh a fhorbairt ón staid tosaigh go dtí staid níos faide ar aghaidh

Anailísigh: staidéar nó scrúdú a dhéanamh ar rud go mion, rud a mhiondealú chun na bunghnéithe nó an bunstruchtúr a nochtadh; codanna agus coibhneasa a shainaithint, agus fianaise a léirmhíniú chun teacht ar chonclúidí

Cuir in iúl: comharthaí amhairghothacha, comharthaí béil nó comharthaí eile a úsáid chun brí a roinnt nó chun faisnéis a mhalartú; idirghníomhú idir an seoltóir agus an faighteoir; oibríonn an bheirt le chéile le go mbainfear tuiscint amach

Sainaithin: patrúin, fíricí nó sonraí a aithint; freagra a sholáthar ó roinnt féidearthachtaí; fíoras nó gné shainiúil a aithint agus a lua go hachomair

Mínigh: mionchuntas a thabhairt lena nínítear fáthanna nó cúiseanna

EISPÉIRIS FOGHLAMA FHÉIDEARTHA

Sábháilteacht ar na Bóithre
- RSA Ionadach
- Cuairt ar Láithreáin
- Rólimirt - Spreagthach amhairc a úsáid
- Clárscéal - Ríoscaí a shainaithint
- Meabhairmhapa Grúpa

Comhthéacs áitiúil
- Riachtanais úsáideoirí & Cistneoirí
- Bogearraí rialúchán feidhmithe
    - Seicheamh soilse tráchta
    - Foghlaim Fiontrachtana
    - Turgnamh / Triail
    - Smaointeoireacht chórais a thabhairt isteach
- Taighde Príomha
    - Bailiú fianaise - Fócas an taighde
    - Contúirtí / dúshláin a shainaithint

FIANAISE AR MHEASÚNÚ AGUS AR THUAIRISCIÚ

- Punann an scoláire chun na dréití a thaifeadadh, seisiún critic ghrúpa,
- Teicnící McF

ACHAINNÍ CHUN CABHRÚ LE SCOLÁIRÍ

- Focas ar Micronit
    - Crua-earraí agus Bogearraí
- Mo Threoir Dhearaidh
- Critéir Ratha a chomhchruthú
- Fócas ar ábhar
    - scileanna tógála
    - monarú aicrileach

MODHEOLAÍOCHTAÍ

- McF- Lúb aiseolais
- Critic ghrúpa – deireanach
- Cinntí
- Saineolaithe – dárú rialúcháin

MEASÚNÚ AGUS TUAIRISCIÚ

- Punann, Measúnú
- Aiseolas Taifeadta
- Critéir Ratha

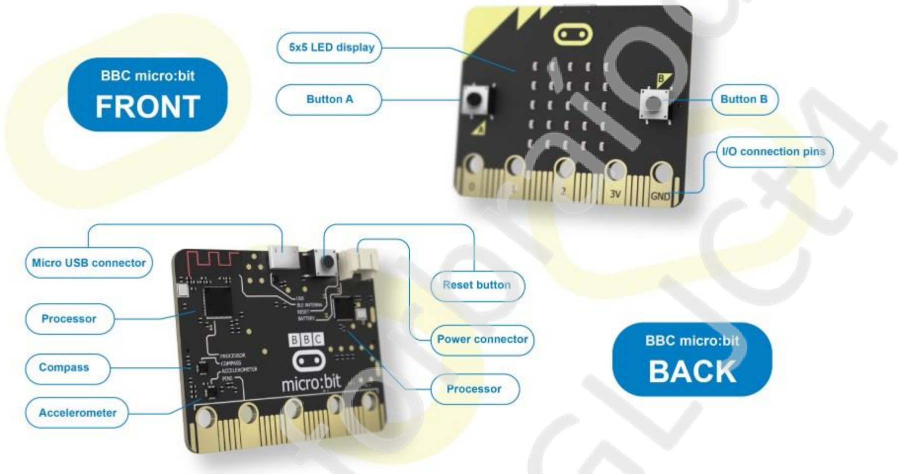
REFLECTION

Click or tap here to enter text.

Sampla a forbraíodh le húsáid FGL JCt4

Cruthaíodh an acmhainn seo le cabhrú le ceardlann Forbairt Ghairmiúil a rinne JCt4 a éascú le linn na scoilbhliana 2019 / 2020 agus baineann sí le comhthéacs an phlé a tharla le linn na ceardlainne sin.

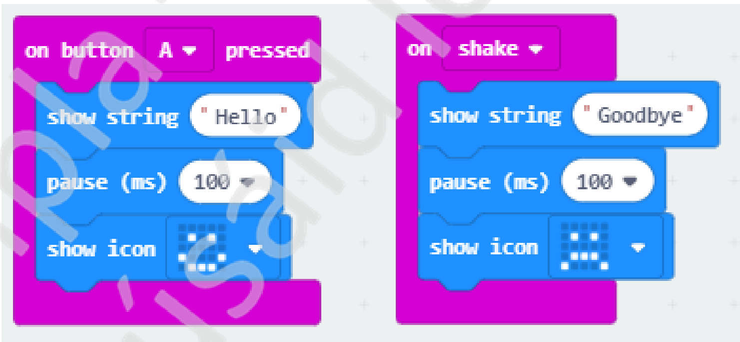
Smaointeoireacht chruthaitheach agus scileanna chun fadhbanna a réiteach a fhorbairt trí chódú.



Téigh chuig: https://makecode.microbit.org/

Gníomhaíocht Micro:bit:

Intreoir chuig na buntreoracha



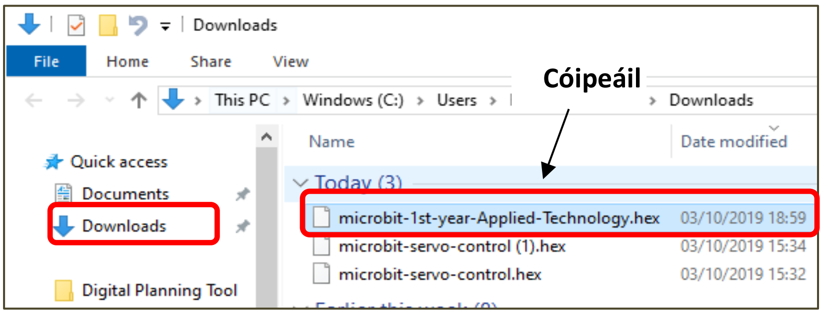
Céimeanna

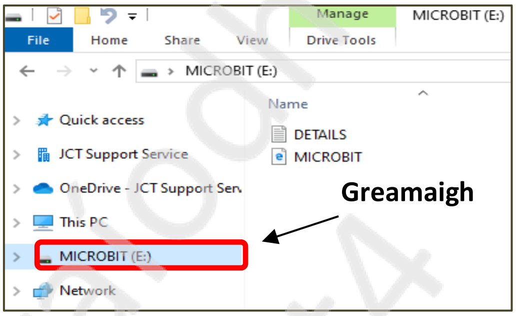
1. Cuir bloc on button pressed isteach chun an cód a rith agus cnaipe **A** brúite.
2. Cuir bloc show string laistigh de on button A pressed chun téacs a thaispeáint. Athraigh an téacs de réir mar is gá.
3. Cuir bloc pause i ndiaidh bloc show string. Athraigh an t-am feithimh de réir mar is gá.
4. Cuir bloc show icon i ndiaidh an bhloic pause. Athraigh an deilbhín de réir mar is gá.
5. Cóipeáil agus greamaigh an bloc críochnaithe on button A pressed.
6. Athainmnigh ar ‘chnaipe A’ go ‘croitheadh’. Athraigh an deilbhín de réir mar is gá.
7. Breathnaigh ar an ionsamhlóir agus déan cinnte go léiríonn sé an téacs agus na deilbhíní ar an scáileán.
8. Má tá micro:bit nasctha leis, cliceáil Download chun do chód a aistriú!

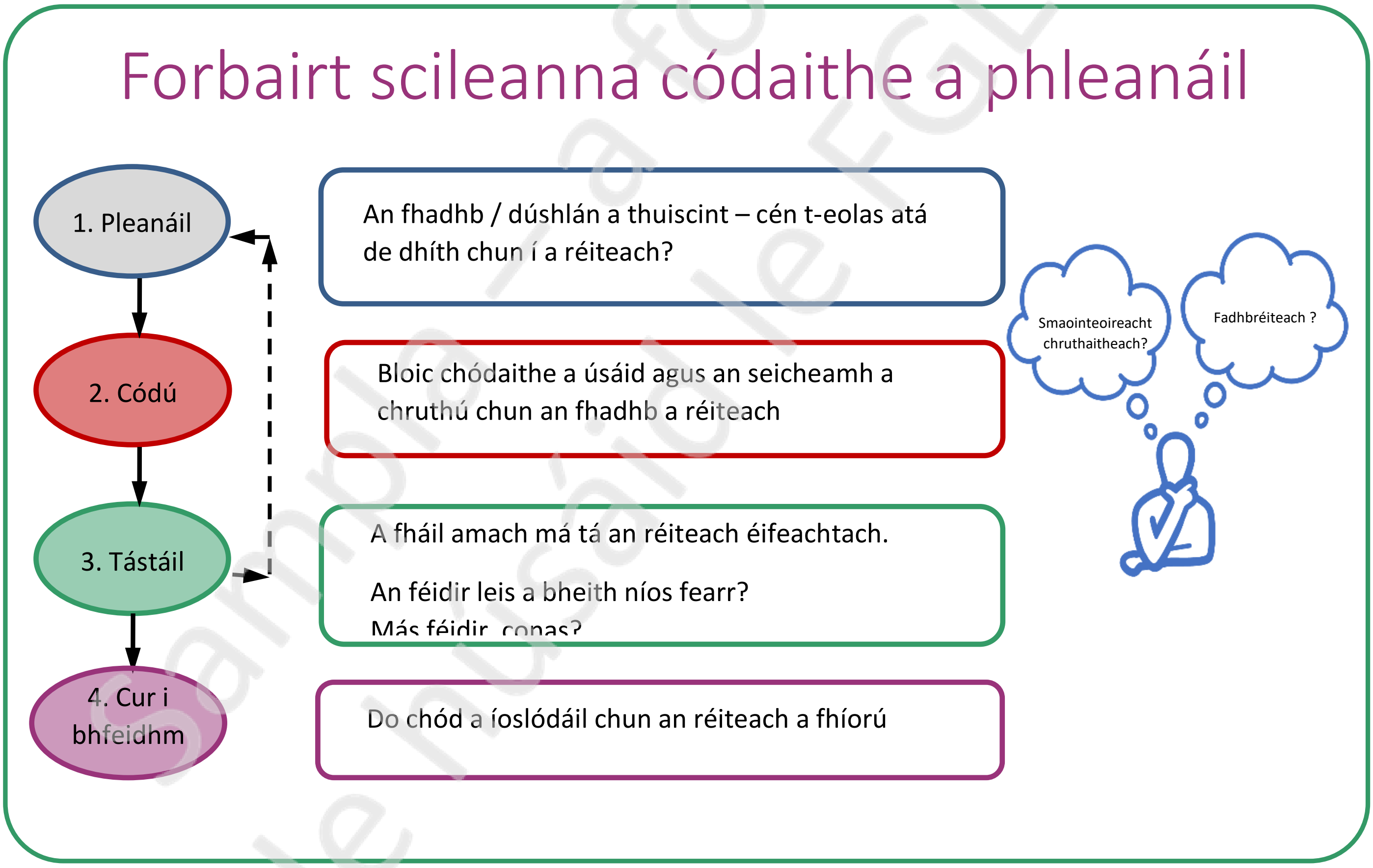
Cruthaíodh an acmhainn seo le cabhrú le ceardlann Forbairt Ghairmiúil a rinne JCt4 a éascú le linn na scoilbhliana 2019 / 2020 agus baineann sí le comhthéacs an phlé a tharla le linn na ceardlainne sin.

An comhad HEX a aistriú chuig an micro:bit.

A luaithe is a bhíonn an comhad íoslódáilte, ‘cóipeáil’ an comhad ón bhfillteán Íoslódálacha agus ‘greamaigh’ é sa tiomáint Micro:bit.



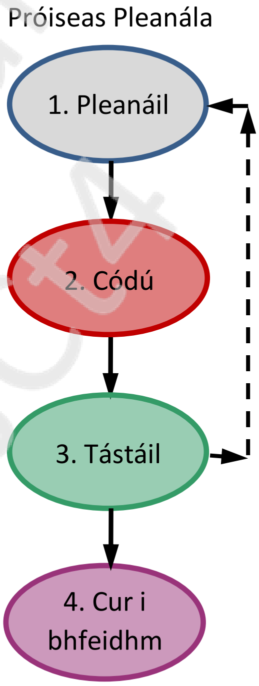




Cruthaíodh an acmhainn seo le cabhrú le ceardlann Forbairt Ghairmiúil a rinne JCt4 a éascú le linn na scoilbhliana 2019 / 2020 agus baineann sí le comhthéacs an phlé a tharla le linn na ceardlainne sin.

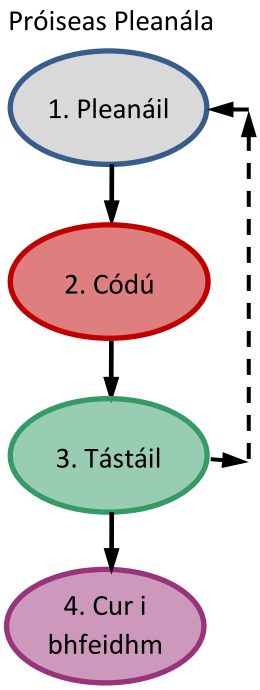
Dúshlán códaithe 1:

Ba mhaith le Caoimhe taispeántas digiteach a bheith aici i gcomhair samhail de thrasrian coisithe ina tionscadal.



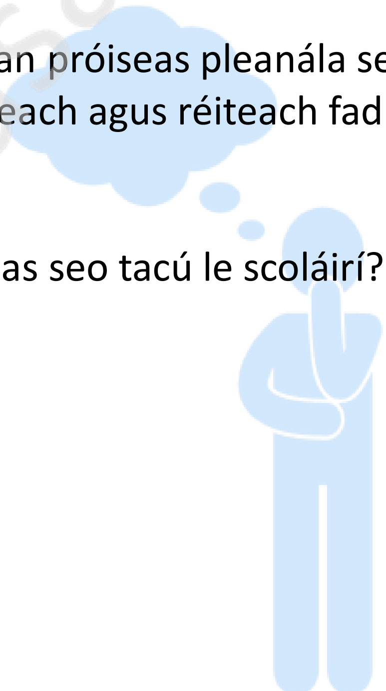
I ndiaidh comhaireamh síos 5 soicind, cuirfidh an taispeántas in iul don choisí siúl. I ndiaidh 2 shoicind eile, cuirfidh an taispeántas in iúl do choisithe eile atá ag tarraingt ar an trasrian stopadh.

Tóg sos agus Déan Machnamh



Cé chomh éifeachtach is atá an próiseas pleanála seo chun smaointeoireacht chruthaitheach agus réiteach fadhbanna a éascú?

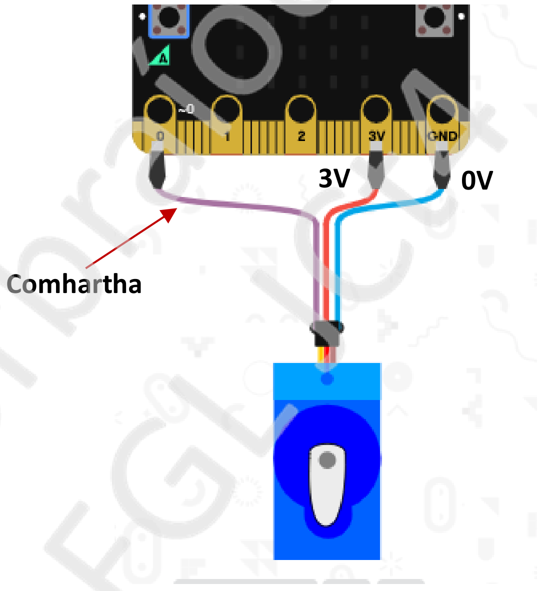
Conas is féidir leis an bpróiseas seo tacú le scoláirí?



Cruthaíodh an acmhainn seo le cabhrú le ceardlann Forbairt Ghairmiúil a rinne JCt4 a éascú le linn na scoilbhliana 2019 / 2020 agus baineann sí le comhthéacs an phlé a tharla le linn na ceardlainne sin.

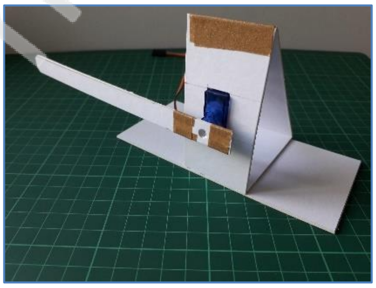
Nótaí

Conas do sheirbheamótar a nascadh leis an micro:bit

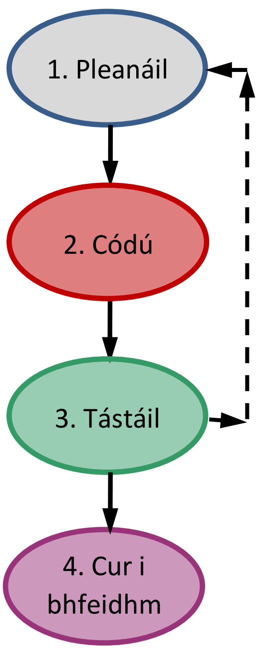


Dúshlán códaithe 2:

Bacainn a oscailt agus a dhruidim trí she irbheamótar a úsáid



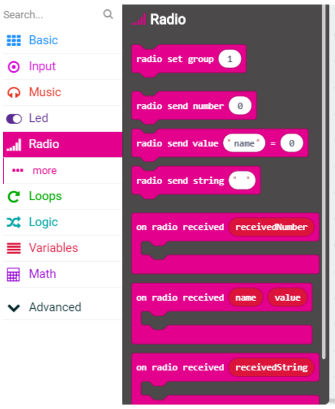
Próiseas Pleanála

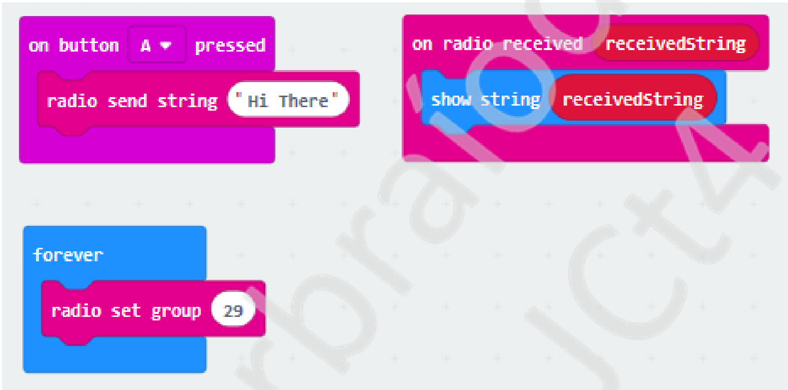


Cruthaíodh an acmhainn seo le cabhrú le ceardlann Forbairt Ghairmiúil a rinne JCt4 a éascú le linn na scoilbhliana 2019 / 2020 agus baineann sí le comhthéacs an phlé a tharla le linn na ceardlainne sin.

Gníomhaíocht Micro:bit:

An raidió a úsáid chun teachtaireachtaí a sheoladh chuig micro:bit eile agus a fháil uaidh



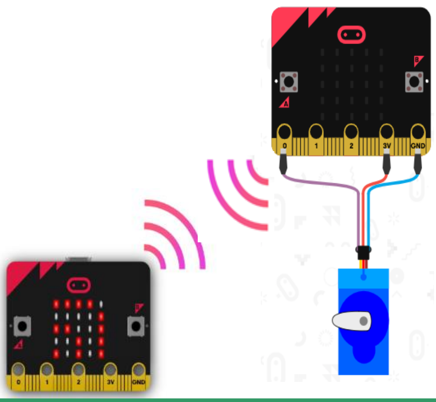


Céimeanna

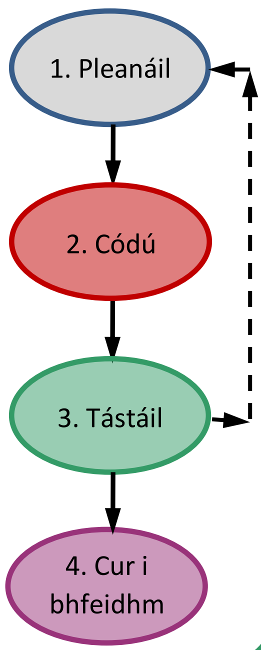
1. Cuir bloc on button pressed chun cód a rith nuair a bhruitear cnaipe **A**.
2. Cuir bloc radio send string laistigh de bhloc on button pressed. Athraigh an téacs de réir mar is gá.
3. Cuir bloc show string laistigh den bhloc radio received 'received string'.
4. Cóipeáil agus greamaigh received string isteach sa bhloc show string.
5. Déan cinnte de go ndéanann na micro:bits cumarsáid go díreach tríd an radio set group a shocrú ar cainéil leis an uimhir chéanna.
6. Breathnaigh ar an ionsamhlóir agus déan cinnte go léiríonn sé an téacs agus na deilbhíní ar an scáileán.
7. Má tá micro:bit nasctha leis, cliceáil Download chun do chód a aistriú!

Dúshlán códaithe 3:

Úsáid micro:bit amháin chun comhartha raidió a sheoladh chuig micro:bit eile go n-osclóidh sé a bhacainn ar feadh 2 shoicind. Ansin druid an bhacainn.



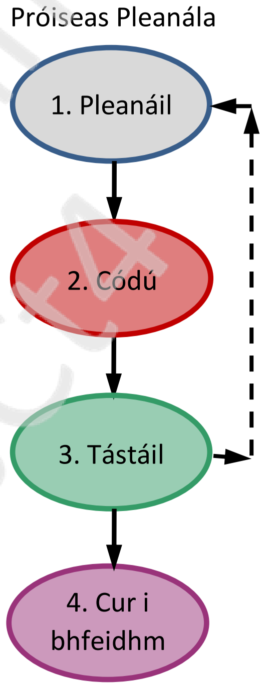
Próiseas Pleanála



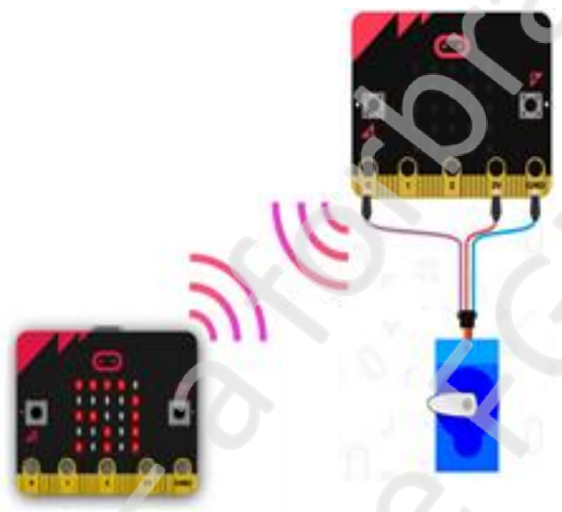
Cruthaíodh an acmhainn seo le cabhrú le ceardlann Forbairt Ghairmiúil a rinne JCt4 a éascú le linn na scoilbhliana 2019 / 2020 agus baineann sí le comhthéacs an phlé a tharla le linn na ceardlainne sin.

Dúshlán códaithe 4:

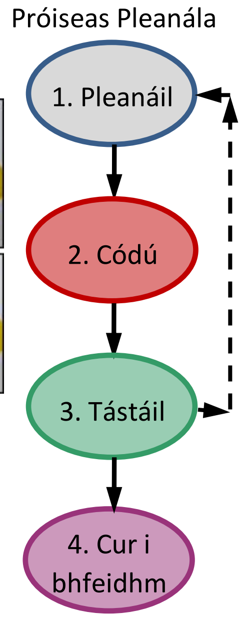
Oiriúnú ar dhúshlán códaithe 3:



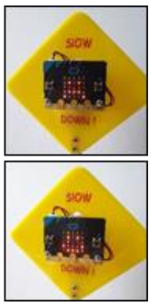
Má bhíonn cnaipe A nó cnaipe B ar micro:bit amháin brúite, osclaítear nó druidtear an bhacainn chuig micro:bit eile.



Dúshlán forbartha



Taispeánann roinnt de na comharthaí sábháilteacht bóthair luas an tráchta atá chucu. Úsáid gné an raidió chun cumarsáid a dhéanamh gan sreang idir an dá micro:bit agus déan an tasc seo a leanas.



Tasc:

Más í ≤ 50 an uimhir randamach a roghnaítear ar micro:bit amháin, léirigh aghaidh shásta ar an dara micro:bit, seachas sin léirigh aghaidh bhrónach.

Chun tuilleadh ceachtanna teagaisc a fheiceáil:
https://makecode.microbit.org/#

cc BY NC

Cruthaíodh an acmhainn seo le cabhrú le ceardlann Forbairt Ghairmiúil a rinne JCt4 a éascú le linn na scoilbhliana 2019 / 2020 agus baineann sí le comhthéacs an phlé a tharla le linn na ceardlainne sin.