



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2022

Ríomheolaíocht

Roinn A agus Roinn B

Gnáthleibhéal

Dé Céadaoin 25 Bealtaine Maidin 9:30 – 11:00

60 marc

Scrúduimhir

--	--	--	--	--	--

Lá agus Mí na Breithe

--	--	--	--

Mar shampla, cuirtear 3ú Feabhra isteach mar 0302

Le haghaidh úsáid an Scrúdaitheora amháin								
Roinn	Ceist	Marc	Roinn	Ceist	Marc	Roinn	Ceist	Marc
A	1		A	7		B	13	
	2			8			14	
	3			9			15	
	4			10		Iomlán Roinn B:		
	5			11		C	16	
	6			12		Iomlán Roinn C:		
Iomlán Roinn A:						Iomlán:		
Bónas don Ghaeilge:								
Móriomlán:								

Treoracha

Tá **trí** roinn sa scrúdú seo. Tá Roinn A agus Roinn B le fáil sa leabhrán seo. Tá Roinn C le fáil i leabhrán ar leith a chuirfear ar fáil duit don chuid ríomhaire-bhunaithe den scrúdú.

Roinn A	Ceisteanna Gearrfhreagra	Freagair sé cheist ar bith Tá na ceisteanna go léir ar cómharc	30 marc
Roinn B	Ceisteanna Fada	Freagair ceist amháin ar bith Tá na ceisteanna go léir ar cómharc	30 marc
Roinn C	Ríomhchlárúchán	Freagair gach cuid den cheist	50 marc

Ní ceadmhach áireamhain a úsáid le linn na coda seo den scrúdú.

Ar iarratas uait, tabharfaidh an feitheoir cóip duit de leathanach 78 (Geataí Loighce) den leabhrán *Foirmlí agus Táblaí*. Ní ceadmhach duit do chóip féin a thabhairt leat isteach sa scrúdú.

Scríobh do chuid freagraí do Roinn A agus Roinn B sna spásanna atá ar fáil chuige sin sa leabhrán seo. Tá spás i gcomhair obair bhreise i gcúl an leabhráin. Lipéadaigh aon obair bhreise go soiléir le huimhir na ceiste agus leis an gcuid den cheist.

Freagair sé cheist ar bith.

Ceist 1

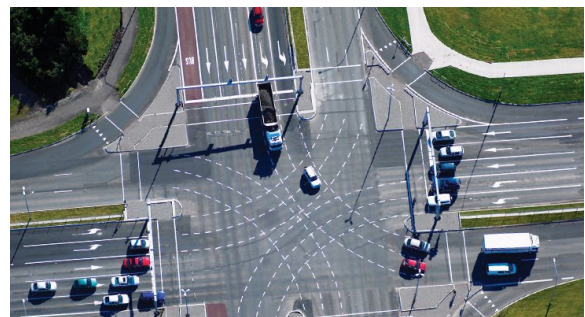
Má thugtar na fógraí athróige seo a leanas duit, luaigh toradh gach ceann de na ráitis `print` de chuid *Python* sa tábla thíos.

a	=	2
b	=	4

ráiteas <code>print</code>	Toradh
<code>print(a+b)</code>	
<code>print(b-a)</code>	
<code>print(a*b)</code>	
<code>print(a/b)</code>	
<code>print(a==b)</code>	

Ceist 2

Baintear úsáid as samhail ar ríomhaire le staidéar a dhéanamh ar an trácht ag aomhal gnóthach bóithre, cosúil leis an gceann i bhFíor 1. Mínigh go hachomair **dhá** chúis a mbeadh sé úsáideach feidhm a bhaint as samhail ar ríomhaire sa chás sin.



Fíor 1

Cúis 1:

Cúis 2:

Ceist 3

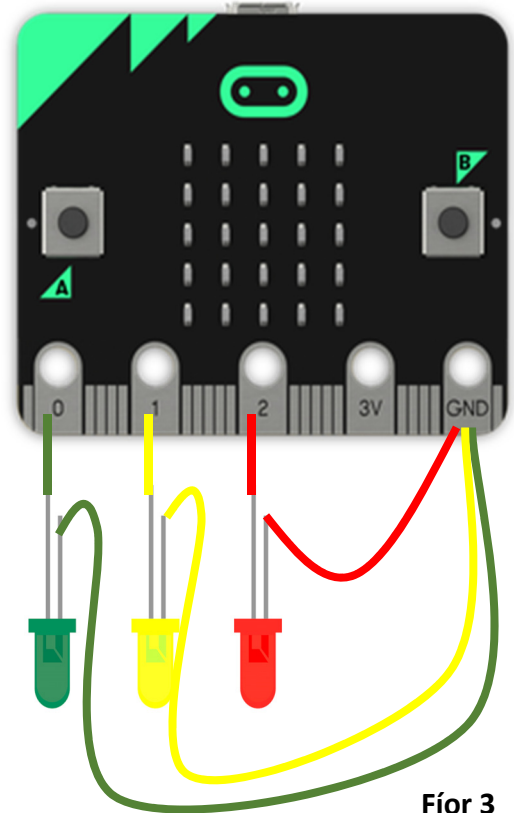
Dearadh an súdachód a thaispeántar i bhFíor 2 thíos chun go rithfeadh sé ar *Microbit* nó ar chóras leabaithe den chineál céanna, a thaispeántar i bhFíor 3. Tá LED glas (dé-óid astaithe solais) nasctha le pionna 0, tá LED buí nasctha le pionna 1 agus tá LED dearg nasctha le pionna 2.

Freagair na ceisteanna thíos.

Tosaigh

```
Socraigh gach pionna ag casta as
Socraigh pionna 0 ag casta air
Cuir ar sos ar feadh 2 shoicind
Socraigh pionna 0 ag casta as
Socraigh pionna 1 ag casta air
Cuir ar sos ar feadh 2 shoicind
Socraigh pionna 1 ag casta as
Socraigh pionna 2 ag casta air
```

Fíor 2



Fíor 3

(a) Cén fáth a bhfuil sosanna san áireamh san algartam seo?

(b) Déan cur síos ar chuma na LEDanna ag deireadh an algartaim.

Ceist 4

Dá mbreathnófá isteach in aon ríomhaire nua-aimseartha, mar an ceann i bhFíor 4, b'fhéidir go mbeifeá ábalta cuid de na comhpháirteanna seo a leanas a aithint:

- Máthairchlár
- Lárionad próiseála (CPU)
- Gaothrán
- Cuimhne
- Tiomántán crua
- Físchárta



Fíor 4

Roghnaigh trí cinn ar bith de na comhpháirteanna ar an liosta thuas agus déan cur síos achomair ar an gcuspóir atá leo.

Ainm Chomhpháirt 1:
Cur síos 1:
Ainm Chomhpháirt 2:
Cur síos 2:
Ainm Chomhpháirt 3:
Cur síos 3:

Ceist 5

Baintear úsáid as algartam cuardaigh línigh a scríobhadh in *Python* chun an liosta slánuimhreacha seo a leanas a chuardach.

```
liosta = [11, 52, 37, 94, 12, 73, 62, 47]
```

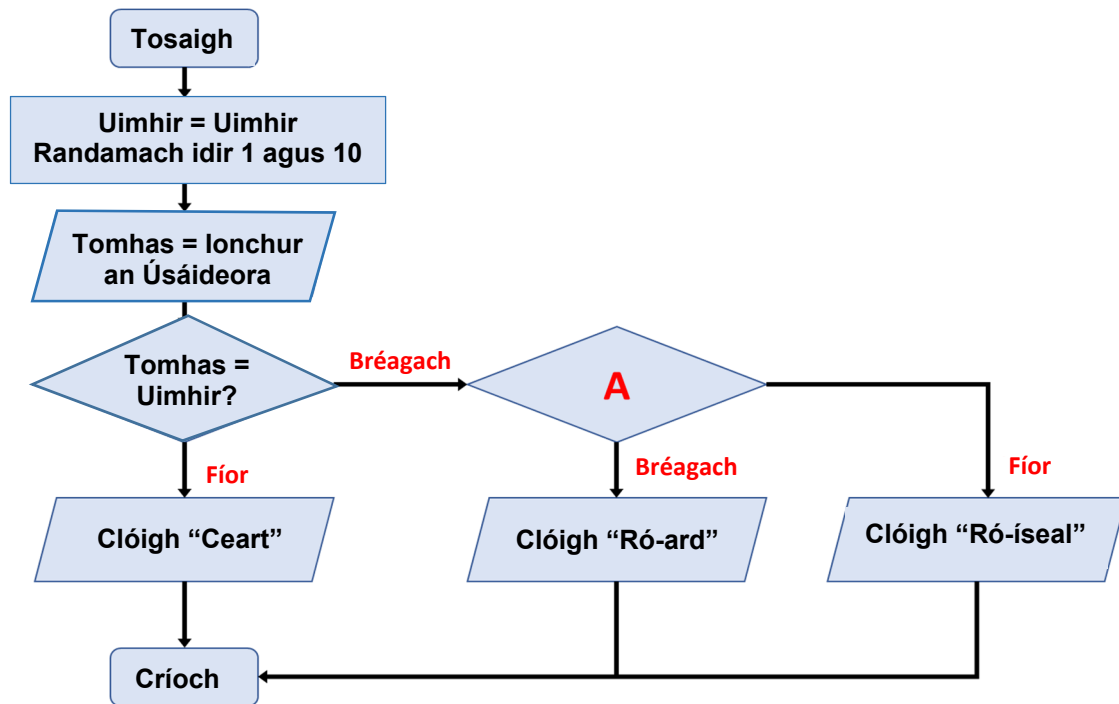
(a) Cén luach innéacs a thabharfar ar ais má chuardaíonn tú an uimhir 94?

--

(b) Déan cur síos ar theorainn a bhaineann le halgartam cuardaigh línigh.

Ceist 6

I bhFíor 5 thíos, is algartam í an tsreabhchairt do chluiche ina gcaithfidh an t-úsáideoir uimhir idir 1 agus 10 atá roghnaithe go randamach ag an ríomhaire a thomhas.



Fíor 5

(a) Cén téacs atá ar iarraidh ón tsiombail a bhfuil an lipéad A uirthi?

--

(b) Críochnóidh an cluiche seo nuair a dhéanann an t-úsáideoir tomhas amháin. Mol feabhas ar an algartam.

Ceist 7

Ainmnigh bean **amháin** a raibh tionchar suntasach aici ar réimse na ríomheolaíochta agus déan cur síos achomair ar an bhforbairt ar oibrigh sí uirthi.



Ainm:
Cur síos:

Ceist 8

Bhí tionchar suntasach ag COVID-19 ar úsáid na teicneolaíochta agus an Idirlín don chianobair sa ghnó agus san oideachas. Tharraing sé aird freisin ar cheisteanna sa réimse ar a dtugtar an “deighilt dhigiteach”.

- (a) Déan cur síos ar bhealach **amháin** ar chabhraigh an teicneolaíocht dhigiteach linn le linn phaindéim COVID-19.

- (b) Mínigh an bhrí atá leis an téarma “deighilt dhigiteach”.

Ceist 9

Dhear do chara an aip i bhFíor 6 ionas gur féidir iarraidh ar dhaoine léirmheas a dhéanamh ar scannáin ach scór as 10 a sholáthar. Nuair a thiocfaidh an aip i bhfeidhm baileofar na sonraí seo a leanas. Tá do chara ag iarraidh clár *Python* a scríobh chun anailís a dhéanamh ar na sonraí.

8
5
A Ceathair
9.5
10/10
6
5 nó 6



Fíor 6

(a) Sainaithin trí fhadhb leis an tacar sonraí a choiscfeadh ar do chara anailís a dhéanamh air.

1.
2.
3.

(b) Mol feabhas ar an aip ionas go mbeidh na sonraí níos glaine agus go mbeidh sé níos éasca anailís a dhéanamh orthu.

Ceist 10

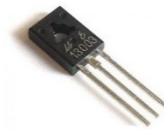
- (a) Meaitseáil pictiúr na comhpháirte leictreonaí lena hainm. Cuir an litir ábhartha sa dara colún den tábla thíos.



A



B



C

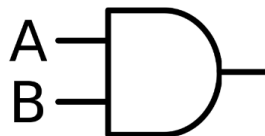
Ainm	Comhpháirt (scríobh an litir)
Trasraitheoir	
Toilleoir	
Friotóir	

- (b) Roghnaigh **ceann** ar bith de na comhpháirteanna leictreonacha seo agus mínigh an cuspóir atá léi.

Ainm na Comhpháirte:
Mínigh:

Ceist 11

Críochnaigh an tábla fírinne don gheata loighce AND, a thaispeántar i bhFíor 7.



Fíor 7

IONCHUR		ASCHUR
A	B	A AND B
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

Ceist 12

I gcluiche, a thaispeántar i bhFíor 8, tosaíonn imreoir ar an gcearnóg 'Tosaigh', aghaidh an imreora ar chearnóg 1. Ní mór don imreoir na treoracha a thugtar a leanúint agus féachaint cén uimhir atá ar an gcearnóg a gcríochnóidh sé nó sí uirthi. Níl ach trí threoir sa chluiche. Tugtar na treoracha don chluiche sa súdachód.

Treoir	Míniú	Tosaigh →		
Glac Céim chun Tosaigh	Téigh cearnóg amháin chun tosaigh	1	2	3
Cas ar Dheis	Rothlaigh 90 céim ar dheis (Ná gabh chun tosaigh)	4	5	6
Cas ar Chlé	Rothlaigh 90 céim ar chlé (Ná gabh chun tosaigh)	7	8	9

Fíor 8

- (a) Cén uimhir atá ar an gcearnóg a gcríochnóidh an t-imreoir uirthi nuair a leanann sé nó sí na treoracha seo?

Glac Céim chun Tosaigh Cas ar Dheis Athdhéan 2 uair: {Glac Céim chun Tosaigh}	Freagra:
--	----------

- (b) Cén uimhir atá ar an gcearnóg a gcríochnóidh an t-imreoir uirthi nuair a leanann sé nó sí na treoracha seo?

Athdhéan 2 uair: {Glac Céim chun Tosaigh} Athdhéan 3 huair: {Cas ar Dheis Glac Céim chun Tosaigh}	Freagra:
---	----------

Freagair ceist amháin ar bith.

Ceist 13

- (a) Déantar cuimhne ríomhaire a thomhas ina giotáin. Dá mhéad giotán atá nasctha le chéile is ea is mó an chuimhne.
- (i) Cuir méideanna na cuimhne sa liosta thíos in ord ón gceann is lú go dtí an ceann is mó. Ba cheart an ceann is lú a chur i ró 1 agus an ceann is mó a chur i ró 4.

Teiribheart Giotán Gigibheart Cilibheart

1 (an ceann is lú)	
2	
3	
4 (an ceann is mó)	

- (ii) Taispeánann clog aláraim digiteach 24-uair 4 dhigit ag an am céanna, mar a thaispeántar i bhFíor 9. Tá gach digit stóráilte go himheánach mar chód dénártha 4 dhigit.

Is mar seo a leanas a chuirtear an t-am a thaispeántar ar an gclog i bhFíor 9 in iúl:

0	0	0	1	An chéad digit
0	0	1	0	An dara digit
0	0	1	0	An tríú digit
1	0	0	0	An ceathrú digit



Fíor 9

Cén t-am a thaispeánfar ar an gclog leis an gcód dénártha seo a leanas?

0	0	1	0	An chéad digit
0	0	0	0	An dara digit
0	1	0	1	An tríú digit
1	0	0	1	An ceathrú digit

Freagra:

Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.

(b) Is dhá thacar carachtar ar leith iad ASCII (Cód Caighdeánach Meiriceánach um Idirmhalartú Faisnéise) agus Unicode a úsáidtear chun teachtaireachtaí sa chumarsáid dhigiteach a ionchódú agus a dhíchódú.

(i) Cuir tic (✓) sa bhosca cuí chun a chur in iúl cé acu fíor nó bréagach atá gach ceann de na ráitis seo a leanas.

	Fíor	Bréagach
Is féidir an litir r a léiriú in ASCII.	☐	☐
Is féidir an tsiombail emoji 😊 a léiriú in ASCII.	☐	☐
Is féidir an uimhir 9 a léiriú in Unicode.	☐	☐
Is féidir an tsiombail @ a léiriú in Unicode.	☐	☐

(ii) Úsáideann ASCII breisithe 8 ngiotán in aghaidh an charachtair seachas 7 ngiotán. Ríomh an líon carachtar breise is féidir a léiriú agus úsáid á baint as 8 ngiotán seachas 7 ngiotán.

--

(c) Is iondúil go ndéantar sonraí i ríomhairí a stóráil i stóras príomhúil nó i stóras tánaisteach.

(i) Déan cur síos ar **dhá** dhifríocht idir stóras príomhúil agus stóras tánaisteach i ríomhairí.

1.
2.

Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.

- (ii) Tá méadú tagtha ar an úsáid a bhaintear as Tiomántáin Soladstaide (SSDanna) seachas Tiomántáin Diosca Chrua (HDDanna) le blianta beaga anuas. Liostaigh **dhá** dhifríocht idir SSDanna agus HDDanna.

1.
2.

Ceist 14

Is mian le meánscoil ríomhchlár a scríobh a chinnfidh cé acu dá cuid scoláirí a mbeidh cead acu tailte na scoile a fhágáil ag am lóin.

- (a) Chuir príomhoide na scoile an t-eolas seo a leanas ar fáil don rang Ríomheolaíochta chun cuidiú le scríobh an ríomhchláir:

Tá 700 scoláire sa scoil, agus tá 120 díobh sin sa 6ú bliain. Is baineannaigh iad 60% de na scoláirí agus is fireannaigh iad 40% díobh. Níl cead ach ag scoláirí sa 6ú bliain nó scoláirí a bhfuil deartháir nó deirfiúr leo sa 6ú bliain tailte na scoile a fhágáil ag am lóin. Maireann an sos lóin ar feadh 1 uair an chloig. Ní mór go mbeadh foirm thoilithe sínithe ag tuismitheoirí ag rá go bhfuil cead ag scoláire tailte na scoile a fhágáil.

- (i) Agus an teibiú, scil sa smaointeoireacht ríomhaireachtúil, á úsáid agat, liostaigh **dhá** phíosa eolais a chuir an príomhoide ar fáil nach dteastaíonn chun an fhadhb seo a réiteach.

1.
2.

- (ii) Ainmnigh scil **amháin** eile sa smaointeoireacht ríomhaireachtúil a úsáidfídh tú chun an fhadhb seo a réiteach agus déan cur síos ar an mbealach a n-úsáidfídh tú í.

An scil sa smaointeoireacht ríomhaireachtúil:
An bealach a n-úsáidfear í:

Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.

(b) Beidh ort sonraí a fháil ó oifig na scoile chun an ríomhchlár a chruthú.

- (i)** Críochnaigh an tábla thíos le **ceithre** shonra a bheidh ag teastáil. Beidh ort ainm athróige atá oiriúnach a chur san áireamh, cur síos a dhéanamh ar na sonraí agus ar chineál na sonraí don athróg. Tá an chéad ró déanta duit.

Ainm Athróige	Cur Síos	Cineál Sonraí
céadAinm	Céadainm an Scoláire	Teaghrán

- (ii)** Nuair a bheidh an ríomhchlár críochnaithe beidh ort é a thástáil chun a fháil amach an bhfuil sé ag feidhmiú mar a bhí súil leis. Déan cur síos ar **bheirt** scoláirí bréige a mbainfí tú úsáid astu mar chásanna tástála. Ba cheart go n-éireodh le duine acu sa tástáil agus go ligfí an duine sin amach as tailte na scoile don lón; ba cheart go dteipfeadh ar an duine eile sa tástáil.

Mar shampla, i gcás an scoláire John Doe atá sa chúigiú bliain, agus a bhfuil deirfiúr leis sa séú bliain ach nach bhfuil aon toiliú tuismitheora aige, teipfidh air sa tástáil.

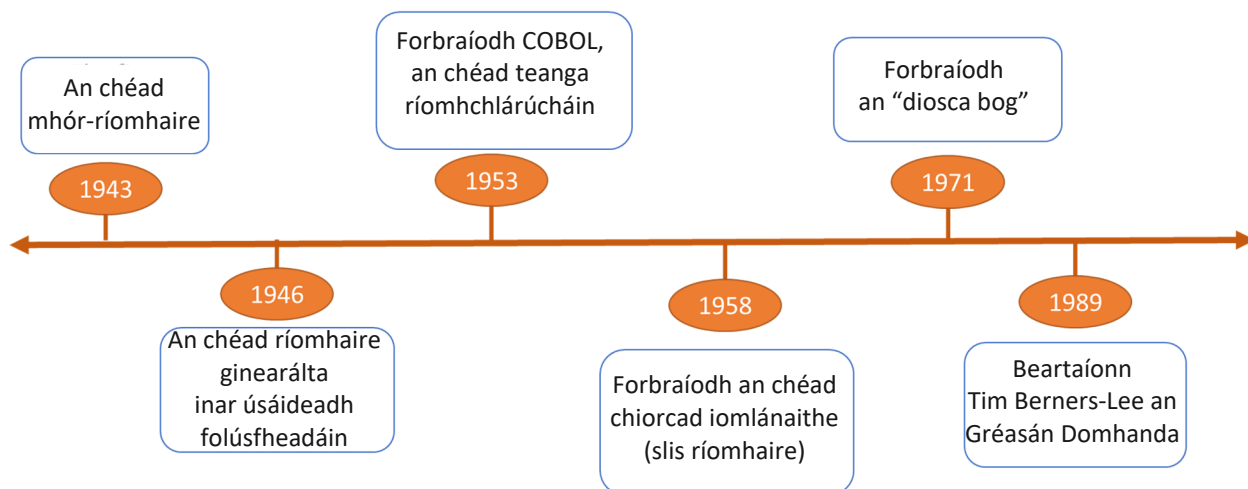
Scoláire 1 (pas):
Scoláire 2 (teip):

Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.

- (c) Agus úsáid á baint agat as súdachód nó as sreabhchairt, dear an t-algartam chun an fhadhb a réiteach do phríomhoide na scoile.

Ceist 15

- (a) Tá dul chun cinn ollmhór déanta ag an ríomhaireacht agus ag an teicneolaíocht le 100 bliain anuas. Tá na ríomhairí ag éirí níos tapa, níos lú agus níos cumhachtaí. Taispeántar amlíne i bhFíor 10 ina bhfuil cuid de na príomhfhorbairtí sa ríomhaireacht le céad bliain anuas.



Fíor 10

- (i) Déan cur síos ar fhorbairt **amháin** eile a rinneadh le 100 bliain anuas a bhí an-tábhachtach don ríomhaireacht agus don teicneolaíocht.

- (ii) Roghnaigh forbairt as **Fíor 10** nó an fhorbairt a ndearna tú cur síos air i gcuid (i) agus tabhair **dhá** chúis a raibh an fhorbairt sin tábhachtach, dar leat.

Forbairt:
1.
2.

- (b) Ceaptar go minic gurb ionann an Gréasán Domhanda agus an tIdirlíon ach tá siad éagsúil. Mínigh an difríocht idir an Gréasán Domhanda agus an tIdirlíon.

- (c) Tá sé an-tábhachtach suíomh gréasáin a bheith agat a bhfuil comhéadan úsáideora maith air agus atá éasca a úsáid. Scrúdaigh an seat scáileáin de shuíomh gréasáin www.irishwrecksonline.net, a thaispeántar i bhFíor 11 ar an gcéad leathanach eile, agus freagair na ceistanna ina dhiaidh.

- (i) Sainaithin gné **amháin** de dhearadh an chomhéadain úsáideora ar an suíomh gréasáin atá go maith agus gné **amháin** atá go dona.

Gné atá go maith:
Gné atá go dona:

- (ii) Mol trí fheabhsúchán ar dhearadh an tsuímh ghréasáin.

1.
2.
3.

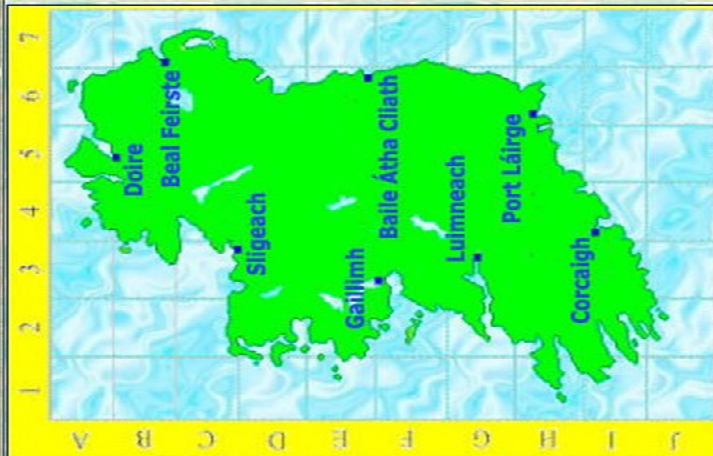


Clíceáil ar an léarscáil le haghaidh longa báite
i gceantar ar bith nó úsáid an roghchlár thíos

BRÚIGH	Liosta de Longa Báite a ndéanadh tumadóireacht orthu de réir Ainm
BRÚIGH	Liosta de Longa Báite de réir Contae
BRÚIGH	Na Nuashonruithe is Déanaí
BRÚIGH	Léaráid de na cineálacha Long
BRÚIGH	An Téarmaíocht a úsáidtear sa Suíomh seo
BRÚIGH	Tagairt a úsáidtear sa suíomh seo
BRÚIGH	Coinníollacha úsáide
BRÚIGH	Maidir leis an údar
BRÚIGH	Duaiseanna don Suíomh
BRÚIGH	Téigh le Club Scúba in Éirinn
Quardaigh	Irishwrecksonline ▼ for Quardaigh

Arna thionsú ag Randal Armstrong

Seol earráidí, easnaimh, ábhar le cur san áireamh chuig
irishwrecksonline@yahoo.co.uk



An bhfuil fótagraif agat de shiothigh ar bith atá liostaithe ar an suíomh seo? Seol cóip chugam ar ríomhphost más féidir leat iad a chur leis an suíomh seo.
Gheobhaidh tú creidiúint iomlán.

Go raibh maith agat.

© Copyright irishwrecksonline.net 1997 - 2021. All external copyrights respectfully acknowledged

- (d) Tá gnéithe inrochtaineachta ríthábhachtach nuair atá suíomhanna gréasáin agus aipeanna á ndearadh ionas gur féidir le gach úsáideoir iad a úsáid. Déan cur síos ar **thrí** bhealach ar féidir le dearthóirí suíomhanna gréasáin agus aipeanna iad a dhéanamh níos inrochtana d'úsáideoirí a bhfuil riachtanais éagsúla acu.

1.
2.
3.

Spás i gcomhair obair bhreise.

Cuir uimhir na ceiste agus an chuid den cheist in iúl go soiléir.

[illegible]

Spás i gcomhair obair bhreise.

Cuir uimhir na ceiste agus an chuid den cheist in iúl go soiléir.

[illegible]

Spás i gcomhair obair bhreise.

Cuir uimhir na ceiste agus an chuid den cheist in iúl go soiléir.

[illegible]

Admhálacha

Íomhánna

An íomhá ar leathanach 3: www.activeme.ie/tourism-media-services/coakley-consulting-engineers/traffic-and-transport-reports/

Íomhá 1 ar leathanach 9: www.instructables.com/Resistors/

Íomhá 2 ar leathanach 9: www.indiamart.com/proddetail/100-uf-electrolytic-capacitor-21635733762.html

Íomhá 3 ar leathanach 9: www.indiamart.com/proddetail/mje13003d-npn-power-transistor-19498797562.html

An íomhá ar leathanach 11: www.banggood.com/12-LED-Display-Alarm-Clock-Timer-AMFM-Radio-24-Hour-System-Multi-function-p-1349571.html?cur_warehouse=CN

Fógra cóipchirt

D'fhéadfadh sé go bhfuil téacsanna nó íomhánna sa scrúdpháipéar seo nach é Coimisiún na Scrúduithe Stáit úinéir an chóipchirt orthu, agus d'fhéadfadh sé gur athchóiríodh iad, chun críche an mheasúnaithe, gan cead na n-údar a fháil roimh ré. Ullmhaíodh an scrúdpháipéar seo de réir Alt 53(5) den *Acht um Chóipcheart agus Cearta Gaolmhara, 2000*. Ní údaraítear aon úsáid dá éis chun aon chríche ach amháin chun na críche dá bhfuil sé beartaithe. Ní ghlacann an Coimisiún aon dliteanas as sárú ar bith ar chearta tríú páirtí a eascraíonn as dáileadh ná as úsáid neamhúdaraíthe an scrúdpháipéir seo.

Scrúdú na hArdteistiméireachta – Gnáthleibhéal

Ríomheolaíocht – Roinn A agus Roinn B

Dé Céadaoin 25 Bealtaine

Maidin 9:30 – 11:00



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Scrúdú na hArdteistiméireachta, 2022

Ríomheolaíocht

Roinn C

Gnáthleibhéal

Dé Céadaoin 25 Bealtaine Maidin 11:30 – 12:30

50 marc

Ná tabhair an ceistpháipéar seo ar ais.

Ní chuirfear ar ais chuig
Coimisiún na Scrúduithe Stáit é.

Treoracha

Tá roinn amháin sa pháipéar seo.

Roinn C	Ríomhchlárúchán	Ceist amháin	50 marc
Freagair gach cuid den cheist			

Freagair gach cuid den cheist ar do ghléas digiteach.

Is ceadmhach áireamhain a úsáid sa roinn seo den scrúdú.

Ní ceadmhach an leabhrán *Foirmlí agus Táblaí* a úsáid don roinn seo den scrúdú.

Tabharfaidh an Feitheoir cóip duit de *Treoir Thagartha Python*.

Cinntigh go sábhálann tú do chuid oibre go rialta.

Úsáid an struchtúr ainmnithe a bhfuil cur síos air ag tús na ceiste le linn duit do chomhaid a shábháil.

I gcás nach n-éiríonn leat píosa áirithe cóid a chur ag obair i gceart, is féidir leat an píosa cóid sin a athrú ina nóta tráchta ionas go mbeidh tú in ann dul ar aghaidh. Déanfaidh an scrúdaitheoir an cód atá anois ina nóta tráchta a athbhreithniú.

Tá leathanaigh i gcomhair sracoibre ar fáil i gcúl an leabhráin seo. Tabhair do d'aire nach bhfuil an leabhrán seo le tabhairt ar ais agus **nach** ndéanfaidh an scrúdaitheoir athbhreithniú ar an leabhrán seo.

Ag deireadh an scrúdaithe, is ortsa atá an fhreagracht a chinntiú go bhfuil do chomhaid sábháilte ar do mheáin sheachtracha.

Cuirfear clúdach donn ar fáil duit i gcomhair do mheán seachtrach. Scríobh do scrúduimhir ar an gclúdach litreach sin agus cuir na meáin sheachtracha isteach ann sula gcuireann tú séala air. Ansin, cuir an clúdach sin isteach sa phúitse atá ar thosach an chlúdaigh litreach dheirg ina bhfuil do leabhrán scrúdaithe ó Roinn A agus Roinn B.

Níl aon ábhar scrúdaithe ar an leathanach seo

Freagair gach cuid den cheist.

Ceist 16

- (a) Ar do ghléas, oscail an ríomhchlár ar a dtugtar **Ceist16_A.py**. Taispeántar an cód foinseach thíos agus déantar cur síos achomair air.

Sula ndéanfaidh tú aon athrú air, is cóir duit do chóip oibre den chomhad a shábháil faoin ainm **ScrúduimhirCeist16_A.py**. Mar shampla, i gcás go bhfuil an scrúduimhir 123456 agat, sábhálfaidh tú an comhad faoin ainm **123456Ceist16_A.py**.

Scríobh do scrúduimhir sa spás atá ar fáil ar **líne 2** i do chomhad *Python*.

```
1  # Ceist 16 (a)
2  # Scrúduimhir:
3
4  firstName = input("Cad é do chéadainm? ")
5
6  print("Heileo", firstName)
7  print("Roghnaigh ón liosta earraí.\n")
8  # cruthaíonn \n líne nua
9
10 print("\tEarraí ar Fáil") # cruthaíonn \t táb
11 print("1 = Leabhar")
12
13 shoppingItem = int(input("\nCuir isteach uimhir an earra
    a theastaíonn uait: "))
14
15 if shoppingItem == 1:
16     print("Cheannaigh tú leabhar")
17
```

Is chun siopa uathoibrithe a ionsamhlú an ríomhchlár thuas. Tá sé mar chuspóir ag an ríomhchlár glacadh le hainm an úsáideora agus ansin a iarraidh ar an úsáideoir an t-earra is mian leis nó léi a cheannach a roghnú. Roghnóidh an t-úsáideoir uimhir an earra is mian leis nó léi a cheannach agus aschuirfidh an ríomhchlár teachtaireacht ag deimhniú an earra a roghnaigh sé nó sí.

Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.

Déan na hathruithe seo a leanas ar an ríomhchlár:

- (i) Cuir isteach nóta tráchta in áit chuí a deir “Cuireann an t-úsáideoir isteach céadainm”.
- (ii) Leasaigh an ríomhchlár ionas go n-iarrfaidh sé sloinne an úsáideora agus go nglacfaidh sé leis. Stóráil sloinne in athróg darb ainm `surname`.

Nuair a ritear an ríomhchlár, is mar a leanas a d’fhéadfadh an t-aschur ar an scáileán a bheith:

```
Cad é do chéadainm? Mary
Cad é do shloinne? Murphy
```

- (iii) Leasaigh an ríomhchlár ionas go ndéanfar céadainm agus sloinne an úsáideora a phriontáil nuair a iarrtar air nó uirthi a earra nó a hearra a roghnú.

Nuair a ritear an ríomhchlár, is mar a leanas a d’fhéadfadh an t-aschur ar an scáileán a bheith:

```
Cad é do chéadainm? Mary
Cad é do shloinne? Murphy
Heileo Mary Murphy
Roghnaigh ón liosta earraí.
```

- (iv) Leasaigh an ríomhchlár ionas go mbeidh na hearraí **2 = Rialóir** agus **3 = Peann** ar an liosta siopadóireachta faoin earra **1 = Leabhar**.

Nuair a ritear an ríomhchlár, is mar a leanas a d’fhéadfadh an t-aschur ar an scáileán a bheith:

```
Earraí atá ar Fáil
1 = Leabhar
2 = Rialóir
3 = Peann
```

- (v) Leasaigh an ríomhchlár ionas go mbeidh líne bhriste le feiceáil os cionn agus faoi bhun na n-earraí atá ar fáil.

Nuair a ritear an ríomhchlár, is mar a leanas a d’fhéadfadh an t-aschur ar an scáileán a bheith:

```
Earraí atá ar Fáil
-----
1 = Leabhar
2 = Rialóir
3 = Peann
-----
```

Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.

- (vi) Leasaigh an clár ionas go ndéanfar an teachtaireacht cheart a phriontáil má cheannaíonn an t-úsáideoir rialóir nó peann.

Nuair a ritear an ríomhchlár, is mar a leanas a d'fhéadfadh an t-aschur ar an scáileán a bheith:

```
Cuir isteach uimhir an earra a theastaíonn uait: 2
Cheannaigh tú rialóir
```

- (vii) Leasaigh an ríomhchlár chun déileáil le hiontrálacha ina bhfuil uimhreacha neamhbhailí. Má chuireann an t-úsáideoir isteach uimhir ar bith seachas 1, 2 nó 3 ba cheart go bhfaighfí teachtaireacht earráide.

Nuair a ritear an ríomhchlár, is mar a leanas a d'fhéadfadh an t-aschur ar an scáileán a bheith:

```
Cuir isteach uimhir an earra a theastaíonn uait: 5
Rogha neamhbhailí. Slán.
```

Sábháil do chomhad faoin ainm **ScrúduimhirCeist16_A.py**. Mar shampla, i gcás go bhfuil an scrúduimhir 123456 agat, sábhálfaidh tú an comhad faoin ainm **123456Ceist16_A.py**.

Spás i gcomhair sracoibre.

Ní dhéanfaidh an scrúdaitheoir athbhreithniú ar an leathanach seo.

Ná tabhair an ceistpháipéar seo ar ais.

Ní chuirfear ar ais chuig
Coimisiún na Scrúduithe Stáit é.

Fógra cóipchirt

D'fhéadfadh sé go bhfuil téacsanna nó íomhánna sa scrúdpháipéar seo nach é Coimisiún na Scrúduithe Stáit úinéir an chóipchirt orthu, agus d'fhéadfadh sé gur athchóiríodh iad, chun críche an mheasúnaithe, gan cead na n-údar a fháil roimh ré. Ullmhaíodh an scrúdpháipéar seo de réir *Alt 53(5) den Acht um Chóipcheart agus Cearta Gaolmhara, 2000*. Ní údaraítear aon úsáid dá éis chun aon chríche ach amháin chun na críche dá bhfuil sé beartaithe. Ní ghlacann an Coimisiún aon dliteanas as sárú ar bith ar chearta tríú páirtí a eascraíonn as dáileadh ná as úsáid neamhúdraithe an scrúdpháipéir seo.

An Ardteistiméireacht – Gnáthleibhéal

Ríomheolaíocht – Roinn C

Dé Céadaoin 25 Bealtaine

Maidin 11:30 – 12:30