2021. M109ABT

2021L219G1IL

Coimisiún na Scrúduithe Stáit

# Scrúdú na hArdteistiméireachta 2021

# Ríomheolaíocht

## Roinn A agus Roinn B

## Gnáthleibhéal

Dé Sathairn 22 Bealtaine    Maidin 9:30 – 11:00

60 marc

| Scrúduimhir | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

| Stampa an Ionaid |
|---|
| |

| Don Scrúdaitheoir amháin | |
|---|---|
| **Roinn** | **Marc** |
| A | |
| B | |
| C | |
| **Iomlán** | |
| Bónas don Ghaeilge | |
| **Móriomlán** | |

Rinneadh coigeartuithe ar scrúdpháipéir 2021 d'fhonn aon chur isteach ar an bhfoghlaim a tharla de bharr COVID-19 a chúiteamh. D'fhéadfadh sé nach bhfuil an struchtúr agus an leagan amach céanna ar an scrúdpháipéar seo is a bhí ar scrúdpháipéir i mblianta eile roimhe nó ina dhiaidh seo.

## 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<br>Tá na ceisteanna go léir ar cómharc | 30 marc |
| **Roinn B** | Ceisteanna Fada | Freagair ceist amháin ar bith | 30 marc |
| **Roinn C** | Ríomhchlárúchán | Ceist amháin<br>Freagair gach cuid den cheist | 50 marc |

**Ní** ceadmhach áireamháin 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 san ionad scrúdaithe.

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.

## Roinn A — Ceisteanna Gearrfhreagra — 30 marc

Freagair sé cheist ar bith.

**Ceist 1**

Roghnaigh an cineál sonraí *Python* cuí ón liosta seo a leanas agus cuir i gcolún B é chun meaitseáil a dhéanamh leis an sannachán athróige cuí i gColún A.

**Snámhphointe** **Boole** **Slánuimhir** **Teaghrán** **Liosta**

| Colún A<br>Sannachán Athróige | Colún B<br>Cineál Sonraí |
|---|---|
| `a = 5` | |
| `b = "Hello World"` | |
| `c = True` | |
| `d = ["úll", "banana", "oráiste"]` | |
| `e = 2.718` | |

**Ceist 2**

Tiontaigh an uimhir dhénártha 1101 ina huimhir dheachúlach.

**Ceist 3**

Is tacair carachtar araon iad *Unicode* agus an Cód Caighdeánach Meiriceánach um Idirmhalartú Faisnéise (ASCII i mBéarla) agus úsáidtear iad chun teachtaireachtaí a ionchódú agus a dhíchódú. Sainaithin buntáiste **amháin** a bhaineann le *Unicode* a úsáid in ionad ASCII.

**Ceist 4**

San íomhá i **bhFíor 1** taispeántar dróin ag feidhmiú laistigh de theach trádstórais nua-aimseartha atá lán d’earraí. Seo sampla amháin den bhealach inar féidir le teicneolaíocht ríomhaireachta cuidiú le próisis a uathoibriú.

**Fíor 1**

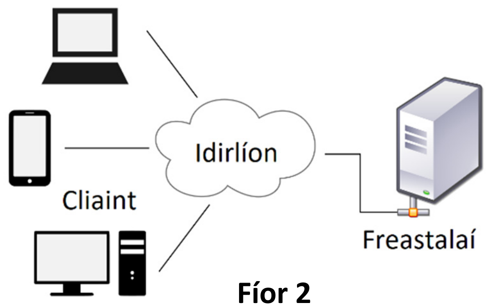
Tabhair sampla eile den chaoi ar féidir teicneolaíocht ríomhaireachta a úsáid chun próiseas a uathoibriú, agus mínigh buntáiste **amháin** a bhaineann leis an sampla a luaigh tú.

Sampla:

Buntáiste:

**Ceist 5**

San íomhá i **bhFíor 2** taispeántar múnla cliaint freastalaí thar an Idirlíon. Tabhair sampla praiticiúil **amháin** den bhealach a n-úsáidtear múnla cliaint-freastalaí san idirghníomhaíocht laethúil a bhíonn againn leis an teicneolaíocht.




**Fíor 2**

**Ceist 6**

**(a)** Cuir tic (✓) sa bhosca cuí chun an cheist seo a leanas a fhreagairt.
Ná cuir tic ach in aon bhosca amháin.

Cad is HTTP ann?

- an teanga a úsáidtear chun leathanaigh ghréasáin a ríomhchlárú ☐
- an modh chun sonraí a ionchódú go slán ☐
- an brabhsálaí gréasáin ☐
- an prótacal chun hipirtéacs na leathanach gréasáin a sheoladh ☐

**(b)** Déan cur síos ar difríocht **amháin** idir an Gréasán Domhanda (WWW) agus an tIdirlíon.

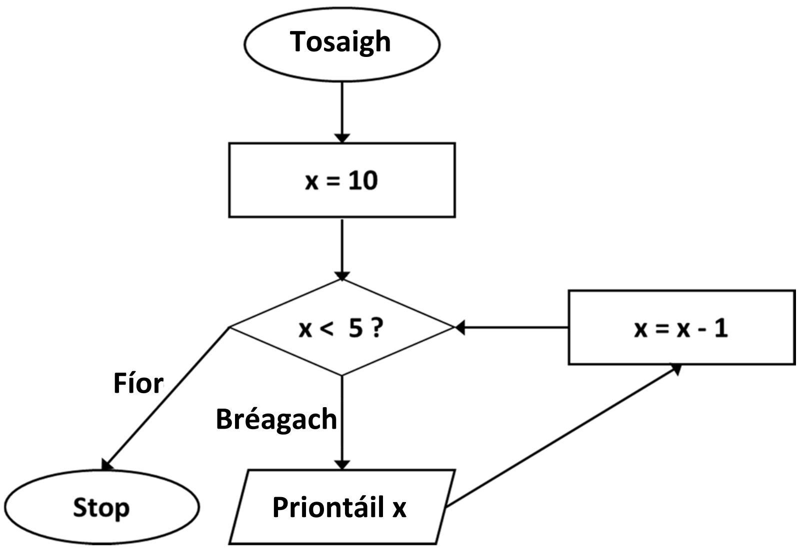
**Ceist 7**

**Fíor 3**

I **bhFíor 3** taispeántar na tonnchomharthaí i gcomhair ionchuir analógacha agus dhigiteacha. Déan cur síos ar difríocht **amháin** idir an dá chineál ionchuir.

**Ceist 8**

Cén t-aschur a thiocfaidh den algartam sa tsreabhchairt thíos?



**Ceist 9**

Críochnaigh an tábla rianaithe thíos chun aschur an chláir Python seo a leanas a thaispeáint tar éis dó críochnú ag rith. Tá an chéad ró den tábla rianaithe déanta duit.

```
a = 1
b = 2
while (a < 4):
   a = a + 1
   b = b + a

print(b)
```

| Céim | a | b | a < 4 |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | True |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |

**Aschur:**

| |
|---|
| |

**Ceist 10**

Tá an t-algartam le haghaidh cuardach líneach a thaispeántar thíos le cur i bhfeidhm ar an tacar sonraí seo a leanas:

`L = [10, 25, 21, 15, 85, 69, 74, 22, 19, 6]`

```
Cuardach Líneach (Liosta L, Luach x)

Céim 1: Bíodh i = 0
Céim 2: Bíodh n = an líon míreanna in L
Céim 3: má tá i >= n ansin téigh chuig Céim 8
Céim 4: má tá L[i] = x ansin téigh chuig Céim 7
Céim 5: Bíodh i = i + 1
Céim 6: Téigh chuig Céim 3
Céim 7: Priontáil suíomh i agus téigh chuig Céim 9
Céim 8: Priontáil "ní bhfuarthas an mhír"
Céim 9: Scoir
```

Cad é aschur an algartaim nuair atá na luachanna seo a leanas ar `x` á gcuardach agat?

**(a)** `x = 21`

**(b)** `x = 3`

**Ceist 11**

Déan cur síos ar shampla **amháin** den bhealach a bhféadfadh teicneolaíocht oiriúnaitheach nó teicneolaíocht chúnta cuidiú le duine scothaosta atá ina chónaí leis féin.

| |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

**Ceist 12**

Tá ríomhchlár scríofa ag ríomhchláraitheoir chun ainm, seoladh ríomhphoist agus pasfhocal úsáideora ar fhóram comhrá ar líne a stóráil ann. Tá an ríomhchláraitheoir chun seiceáil a dhéanamh féachaint an gcuireann an t-úsáideoir seoladh ríomhphoist isteach san fhormáid cheart.

Déan cur síos ar **dhá** sheiceáil a d'fhéadfaí a úsáid chun an seoladh ríomhphoist a bhailíochtú.

| |
|---|
| 1. |
| |
| |
| |
| 2. |
| |
| |
| |

| Roinn B | Ceisteanna Fada | 30 marc |
|---|---|---|

Freagair aon cheist amháin.

**Ceist 13**

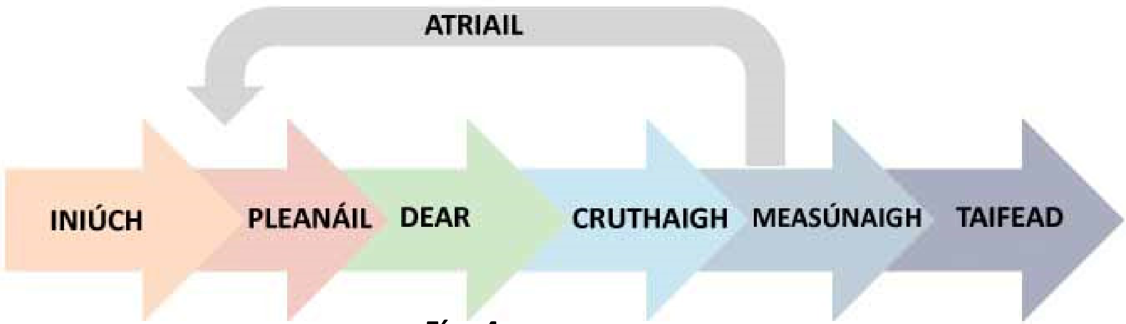
Foilsíodh an t-alt seo a leanas ar líne an 7 Iúil 2020.

**Rianú teagmhála: Seolann Éire a haip agus múnla Apple agus Google á leanúint aici**

Is í Éire an tír Eorpach is déanaí a rinne seoladh rathúil ar aip náisiúnta rianaithe teagmhála atá deartha chun tacú leis an obair láimhe a bhaineann le teacht ar dhaoine a bhí i dteagmháil leo siúd a bhfuil tástáil dheimhneach COVID-19 faighte acu, agus rabhadh a thabhairt dóibh

**(a)**

**(i)** Má ghlactar leis gur baineadh úsáid as timthriall deartha atriallach, cosúil leis an gceann a thaispeántar i **bhFíor 4**, le linn an aip Rianaire COVID a fhorbairt, déan cur síos ar **dhá** ghníomhaíocht ar dócha gur tugadh fúthu le linn chéim an mheasúnaithe.




**Fíor 4**

| |
|---|
| Gníomhaíocht 1: |
| |
| |
| |
| Gníomhaíocht 2: |
| |
| |
| |

*Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.*

**(ii)** Cuideachta Éireannach darb ainm NearForm a d'fhorbair Rianaire COVID na hÉireann. Ainmnigh **dhá** ról a d'fhéadfadh a bheith ag daoine a bhí páirteach i bhforbairt na haipe, agus déan cur síos orthu.

| Ról 1: |
| --- |
| |
| Cur síos: |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

| Ról 2: |
| --- |
| |
| Cur síos: |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

*Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.*

**(b)** Úsáideann aip Rianaire COVID na hÉireann teicneolaíocht ó Apple agus Google a dearadh chun príobháideachas na ndaoine a úsáideann an aip a chosaint.

Déan cur síos ar **dhá** chúis a bhfuil ceist an phríobháideachais chomh tábhachtach sin nuair atáthar ag forbairt aip rianaithe teagmhála den chineál sin le haghaidh fón póca.

| |
|---|
| 1. |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| 2. |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

*Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.*

**(c)** I **bhFíor 5** thíos tá seatanna scáileáin ina dtaispeántar an comhéadan atá ag aip Rianaire COVID na hÉireann.

**Fíor 5**

Mínigh **dhá** phrionsabal a bhaineann le dearadh uilíoch ar dócha gur cuireadh san áireamh iad le linn don aip sin a bheith á dearadh.

1.

2.

**Ceist 14**

**(a)** Algartam éifeachtúil is ea an cuardach dénártha chun mír ar leith a aimsiú i liosta míreanna.

**(i)** Is minic a thugtar algartam "scar agus treascair" ar algartam an chuardaigh dhénártha. Mínigh cén fáth.

**(ii)** Cén fáth a meastar algartam an chuardaigh dhénártha a bheith níos éifeachtúla ná algartam an chuardaigh línigh?

**(iii)** Tá an liosta uimhreacha seo a leanas le cuardach chun uimhir ar leith a aimsiú ag úsáid algartam an chuardaigh dhénártha.

```
L = [45, 22, 1, 56, 35, 165, 9, 18, 37, 21, 107, 11, 87]
```

An oibreoidh algartam an chuardaigh dhénártha ar an liosta seo? Mínigh do fhreagra.

*Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.*

**(b)** Tá an liosta uimhreacha seo a leanas le cuardach ag úsáid algartam an chuardaigh dhénártha.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

**(i)** Léirigh na céimeanna atá le glacadh chun uimhir 8 a aimsiú.

**(ii)** Tá 60 uimhir i liosta agus iad in ord uimhreach. Ríomh an líon is mó céimeanna a theastódh chun uimhir áirithe a aimsiú sa liosta nuair atá cuardach dénártha á úsáid.

*Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.*

**(c)** I Meiriceá, tá an úsáid a bhaintear as algartaim ag méadú i rith an ama nuair a bhíonn cinneadh le déanamh maidir le cé acu is cóir príosúnach a scaoileadh saor ón bpríosún le linn dó a bheith ag feitheamh lena thriail.

Déan cur síos ar bhuntáiste féideartha **amháin** agus ar mhíbhuntáiste féideartha **amháin** a bhaineann le halgartam a úsáid maidir le cinneadh den saghas sin.

| Buntáiste: |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| Míbhuntáiste: |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

**Question 15**

**(a)** Déanann do chara gearán leat go bhfuil a ríomhaire, atá cúig bliana d'aois, mall chun cluichí a imirt air.
Seiceálann tú sonraíochtaí an ríomhaire agus faigheann tú na nithe seo a leanas amach:

- CPU Intel Core i3
- 2GB de chuimhne RAM
- Tiomántán Diosca Chrua (HDD i mBéarla) 1TB 5400RPM SATA
- Taispeáint Frithdhallta 15.6" 1366x768
- Grafaicí Comhtháite Intel
- Méarchlár a bhfuil eochaircheap uimhriúil ann
- Bluetooth 4.1
- Ceamara gréasáin a bhfuil micreafón comhtháite ann
- Seac teaglama do chluasán/mhicreafón
- Léitheoir cárta meán SD ilfhormáide
- 2 x USB 3.1, 1 x USB 2.0,
- HDMI
- Port Ethernet LAN 10/100
- Ceallra ian litiam 4-Chill

**Fíor 6**

Ón liosta sin thuas, roghnaigh **dhá** mhír ar dócha gur acu is mó atá tionchar ar luas an ríomhaire, agus mínigh an tionchar atá acu.

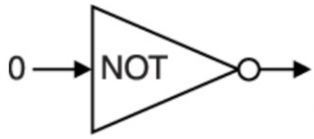
| |
|---|
| 1. |
| Míniú: |
| |
| |
| |
| |

| |
|---|
| 2. |
| Míniú: |
| |
| |
| |
| |

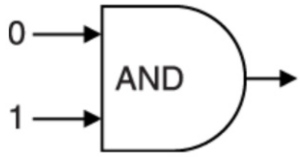
*Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.*

**(b)**

**(i)** Luaigh na luachanna aschuir a thiocfaidh de gach ceann de na geataí loighce seo a leanas i gcás na luachanna ionchuir a thugtar.

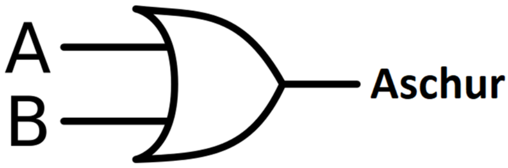



___________




___________

**(ii)** Críochaigh an tábla fírinne don gheata loighce OR a thaispeántar i **bhFíor 7**.




**Fíor 7**

| **LUACHANNA IONCHUIR** | | **LUACHANNA ASCHUIR** |
|---|---|---|
| A | B | A OR B |
| 0 | 0 | |
| 0 | 1 | |
| 1 | 0 | |
| 1 | 1 | |

*Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.*

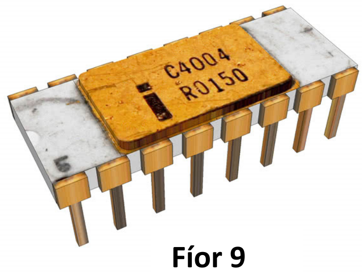
**(c)** Sa léaráid i **bhFíor 8** thíos, taispeántar na sraitheanna éagsúla a bhíonn laistigh de chóras ríomhaire. Mínigh an cuspóir atá le **dhá** shraith ar bith díobh.

**Fíor 8**

| |
|---|
| 1. |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| 2. |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

*Leantar den cheist seo ar an gcéad leathanach eile.*

**(d)** Ba é an *Intel 4004*, a forbraíodh in 1971, an chéad mhicreaphróiseálaí a táirgeadh ar bhonn tráchtála, agus is dá bharr a tháinig fás tapa, leanúnach ar chumhacht an ríomhaire phearsanta.




**Fíor 9**

Ainmnigh forbairt thábhachtach **amháin** eile a tharla sa ríomhaireacht le 100 bliain anuas, déan cur síos ar an bhforbairt sin, agus pléigh an tionchar atá aici ar ríomhaireacht an lae inniu.

Spás i gcomhair obair bhreise.

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

Spás i gcomhair obair bhreise.

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

Spás i gcomhair obair bhreise.

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

**Admhálacha**

**Íomhánna**
Íomhá ar leathanach 4: www.roboticsbusinessreview.com/wp-content/uploads/2019/09/AdobeStock_271589151-600x343.jpeg
Íomhá ar leathanach 5: en.wikipedia.org/wiki/Client%E2%80%93server_model
Íomhá ar leathanach 17: www.flickr.com/photos/ncreedplayer/4123522747/
Íomhá ar leathanach 20: 3dwarehouse.sketchup.com/model/ae548048-7188-4956-a327-d97b7c2cd3e2/INTEL-4004

**Téacsanna**
Alt ar leathanach 10: https://www.zdnet.com/article/contact-tracing-ireland-launches-its-app-following-apple-and-googles-model/

**Fógra cóipchirt**
D'fhéadfadh sé go bhfuil téacsanna nó íomhánna sa scrúdpháipéar seo nach é Coimisiún na Scrúduithe Stáit úinéir an chóipchirt ina leith, agus d'fhéadfadh sé gur athchóiríodh iad, chun críche measúnaithe, 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 chríoch 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 nó úsáid neamhúdaraithe an scrúdpháipéir seo.

An Ardteistiméireacht – Gnáthleibhéal

# Ríomheolaíocht – Roinn A agus Roinn B

Dé Sathairn 22 Bealtaine
Maidin 9:30 – 11:00

2021. M109CT

2021L219G2IL

Coimisiún na Scrúduithe Stáit

# Scrúdú na hArdteistiméireachta 2021

# Ríomheolaíocht

## Roinn C

## Gnáthleibhéal

Dé Sathairn 22 Bealtaine     Maidin 11:30 – 12:30

50 marc

Rinneadh coigeartuithe ar scrúdpháipéir 2021 d'fhonn aon chur isteach ar an bhfoghlaim a tharla de bharr COVID-19 a chúiteamh. D'fhéadfadh sé nach bhfuil an struchtúr agus an leagan amach céanna ar an scrúdpháipéar seo is a bhí ar scrúdpháipéir i mblianta eile roimhe nó ina dhiaidh seo.

## Treoracha

Tá roinn amháin sa pháipéar seo.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Roinn C** | Ríomhchlárúchán | Ceist amháin<br>Freagair gach cuid den cheist | 50 marc |

Freagair gach cuid den cheist ar do ghléas digiteach.

Is ceadmhach áireamháin 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 den *Treoir Thagartha Python*.

Cinntigh go sábhálann tú do chuid oibre go rialta agus nuair atá gach cuid den cheist críochnaithe agat.

Úsáid an struchtúr ainmnithe a bhfuil cur síos air ag tús gach coda 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 go léir sábháilte ar do mheáin sheachtracha.

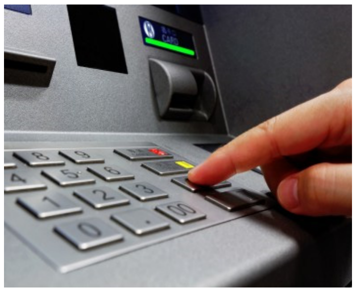
Cuirfear clúdach donn ar fáil duit i gcomhair do mheán seachtrach. Scríobh do scrúduimhir ar an gclúdach litreach sin agus cuir an meán seachtrach isteach ann sula gcuireann tú séala air. Ansin, cuir an clúdach sin isteach sa phúitse atá ar thosach an chlúdaigh litreach dhearg ina bhfuil do leabhrán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

# Ná tabhair ar ais an páipéar seo

## Roinn C — Ríomhchlárúchán — 50 marc

Freagair gach cuid den cheist.

**Ceist 16**



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

Sula ndéanfaidh tú aon athrú air, is cóir duit do chóip oibre den chomhad a shábháil faoin ainm **UimhirIarrthóraCeist16_A.py**. Mar shampla, i gcás go bhfuil an uimhir iarrthóra 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.*

Is le haghaidh Uathmheaisín Bainc (UMB) simplí é an ríomhchlár thíos. Ceadaíonn UMB do chustaiméirí bainc airgead a thógáil amach as a gcuntais ar choinníoll go gcuireann siad isteach an Uimhir Aitheantais Phearsanta (PIN) cheart. Nuair a chuireann an t-úsáideoir an PIN ceart isteach, taispeántar teachtaireacht a deir "Fáilte".

```
1  # Ceist 16(a)
2  # Scrúduimhir:
3
4  pin = "1579"
5
6  userTry = input("Cuir isteach PIN:")
7
8  if userTry == pin:
9      print("Fáilte")
```

Déan na hathruithe seo a leanas ar an ríomhchlár:

**(i)** Cuir isteach nóta tráchta san áit chuí chun a bhfuil á dhéanamh ag an ordú **`input`** sa ríomhchlár seo a mhíniú.

**(ii)** Má chuirtear PIN mícheart isteach is ceart an teachtaireacht seo a leanas a thaispeáint:

```
PIN mícheart
```

**(iii)** Cruthaigh athróg Boole a bhfuil ainm oiriúnach uirthi (e.g. **`loggedIn`**) agus dá dtugtar an luach **`False`** i dtosach sula gcuireann an t-úsáideoir PIN isteach.

**(iv)** Is ceart an luach **`True`** a thabhairt don athróg nua Boole nuair a chuireann an t-úsáideoir an PIN ceart isteach.

**(v)** Ag úsáid lúb **`while`** nó a macasamhail, lean ar aghaidh ag iarraidh ar an úsáideoir a PIN a chur isteach nó go mbeidh sé curtha isteach i gceart aige.

Nuair a ritear an ríomhchlár, is mar a leanas a d’fhéadfadh an toradh ar an scáileán a bheith:

```
Cuir isteach PIN:1234
PIN mícheart
Cuir isteach PIN:1456
PIN mícheart
Cuir isteach PIN:1579
Fáilte
```

**(vi)** Cruthaigh athróg a bhfuil ainm oiriúnach uirthi (e.g. **`failedAttempts`**) agus dá dtugtar an luach **0** i dtosach sula gcuireann an t-úsáideoir PIN isteach. Coinneoidh an athróg sin cuntas ar líon na n-uaireanta nár éirigh leis an logáil isteach.

**(vii)** Níor cheart ach 3 iarracht gan rath ar logáil isteach a cheadú don úsáideoir. I gcás go gcuirtear an PIN mícheart isteach 3 huaire, is ceart teachtaireacht chuí a thaispeáint.

Nuair a ritear an ríomhchlár, is mar a leanas a d’fhéadfadh an toradh ar an scáileán a bheith:

```
Cuir isteach PIN:1111
PIN mícheart
Cuir isteach PIN:2222
PIN mícheart
Cuir isteach PIN:3333
PIN mícheart
Tá an PIN mícheart curtha isteach agat 3 huaire.
```

Sábháil do chomhad faoin ainm **UimhirIarrthóraCeist16_A.py**. Mar shampla, i gcás go bhfuil an uimhir iarrthóra 123456 agat, sábhálfaidh tú an comhad faoin ainm **123456Ceist16_A.py**.

Spás i gcomhair sracoibre.

Ní dhéanfaidh an scrúdaitheoir athbhreithniú ar an leathanach seo.

Spás i gcomhair sracoibre.

Ní dhéanfaidh an scrúdaitheoir athbhreithniú ar an leathanach seo.

Spás i gcomhair sracoibre.

Ní dhéanfaidh an scrúdaitheoir athbhreithniú ar an leathanach seo.

**Admhálacha**

**Íomhánna**
Íomhá: leathanach 3: www.thejournal.ie/atm-use-poll-3465721-Jun2017/

**Fógra cóipchirt**
D'fhéadfadh sé go bhfuil téacsanna nó íomhánna sa scrúdpháipéar seo nach é Coimisiún na Scrúduithe Stáit úinéir an chóipchirt ina leith, agus d'fhéadfadh sé gur athchóiríodh iad, chun críche measúnaithe, 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 chríoch 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 nó úsáid neamhúdaraithe an scrúdpháipéir seo.

An Ardteistiméireacht – Gnáthleibhéal

# Ríomheolaíocht – Roinn C

Dé Sathairn 22 Bealtaine
Maidin 11:30 – 12:30