Rewarding Learning

ADVANCED

General Certificate of Education

2022

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

Forbairt Córas Bogearraí

Aonad AS 1

Tús eolais ar Fhorbairt Bunaithe ar Oibiachtaí

SDV11

[SDV11]

DÉ CÉADAOIN 25 BEALTAINE, IARNÓIN

AM

2 uair an chloig.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.
Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin sa scrúdpháipéar seo.
Freagair **gach ceann** de na **seacht** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 100 an marc iomlán don pháipéar seo.
Léiríonn figiúirí idir lúibíní atá priontáilte ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.

COMHAIRLE D'IARRTHÓIRÍ

Moltar duit na marcanna atá ag dul do gach cuid de cheist a chur san áireamh agus an t-am atá ar fáil sa scrúdú á leithdháileadh agat.

Don Scrúdaitheoir amháin			
Ceist	**Marcanna ar fáil**	**Marcanna**	**Athmharc**
1	9		
2	13		
3	10		
4	16		
5	27		
6	15		
7	10		
Iomlán	**100**		

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

1 **(a)** Is féidir modh a scor de ghnáth faoi réir trí choinníoll, ceann amháin acu nuair a bhaineann rith an deireadh loighciúil de na ráitis taobh istigh de amach.

Cuir síos ar choinníoll **amháin** eile mar a ndéantar modh a scor.

_____

_____

_____

_____ [2]

(b) In aicme, Results, fógraítear modh mar:

public static String GradeLevel (int mark)

(i) Cad é an tuiscint atá agat ar úsáid an téarma **statach** (***static***) don mhodh seo?

_____

_____

_____

_____ [2]

(ii) Luaigh sampla den dóigh a ndéanfaí an mhodh seo a ghlaoch.

_____ [1]

(iii) In aicme, Order, fógraítear modh aicme mar:

public Double Cost()

Cad é an difríocht idir modh aicme agus modh statach?

_____

_____

_____

_____ [2]

(iv) Luaigh sampla den dóigh a ndéanfaí an modh aicme, Cost(), **a ghlaoch** ó ásc den aicme Order.

_____

_____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

2 Tá cód míre déanta de na rudaí seo a leanas:

- litir O nó M;
- carachtar -;
- uimhir idir 10 agus 55;
- litir N, S nó W.

Má ghlactar leis gur paraiméadar **Teaghráin** (***String***) atá sa chód míre, scríobh modh ValidCode a aischuirfidh fíor má tá an cód bailí agus bréagach mura bhfuil sé bailí.

(Is sampla de chód míre bailí O-48S)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ [13]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 Comhlánaigh na paragraif thíos ag baint úsáid as focail chuí ón liosta seo a leanas. (Is féidir focail a úsáid níos mó ná uair amháin).

seoladh	comhoiriúnach	dearadh	difriúil	eisceacht
ásc	suíomh	cuimhne	nua	neamhnitheach
oibiacht	tagairt	rith	statach	fíorúil

Is cineál _____ é cineál atá sainmhínithe mar aicme.

Nuair a fhógraítear aicme den chineál seo ag

am _____, coinníonn an athróg an

luach _____ go dtí go gcruthaítear

_____ den aicme trí úsáid a bhaint as an

oibritheoir _____, nó sanntar é d'oibiacht atá ann

cheana féin de chineál _____ .

Nuair a chruthaítear an oibiacht, bíonn go leor _____

leithdháilte don _____ shonrach sin, agus ní

choinníonn an athróg ach _____ do

_____ na hoibiachta. [10]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 Cuireann dearthóir réimse earraí ar fáil atá déanta de stíleanna agus de phatrúin fabraice dhifriúla.

Tá aicme, Item, ceaptha le sonraí earra a láimhseáil

```
public class Item{
    private  String   itemID;
    private  String   styleID;
    private  String   patternID;
    private  char     material;     //cotton, silk, linen, velvet
    private  double   price;
```

(a) **(i)** Cad é an próiseas ba chóir a úsáid san aicme lena chinntiú nach gclisfidh an ríomhchlár má iontráiltear praghas neamhbhailí go dtí oibiacht den chineál Item?

_____ [1]

(ii) Bheadh an próiseas lonnaithe go héifeachtúil san aicme, Item, sa

field constructor

Property /Set method

Ciorclaigh ceann amháin de na roghanna i **gcló trom** leis an ráiteas thuas a chomhlánú. [1]

(b) Scríobh an cód **field constructor** i dtéarmaí paraiméadar don aicme Item agus an riachtanas seo á chur san áireamh.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Scríobh an cód modha a láimhseálfaidh earráid do phraghas nua, a chuirfidh teachtaireacht chuí earráide ar fáil agus nach nglacfaidh an praghas ach amháin má tá an luach bailí.

Glac leis gur cruthaíodh Eisceacht shaincheaptha, ItemException, don aicme Item, agus go bhfuil modh bailíochtaithe, ValidPrice, ar fáil.

[6]

(d) Sa phríomh-mhodh, EnterItemDetails, **cuir síos** ar an dóigh ar chóir earráid in iontráil sonraí a láimhseáil lena chinntiú nach gcliseann an ríomhchlár.

[5]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 Úsáideann dearthóir fabraice cadás, síoda, línéadach nó veilbhit, priontáilte le patrúin, atá deartha go huathúil, le raon earraí a chruthú mar seo a leanas:

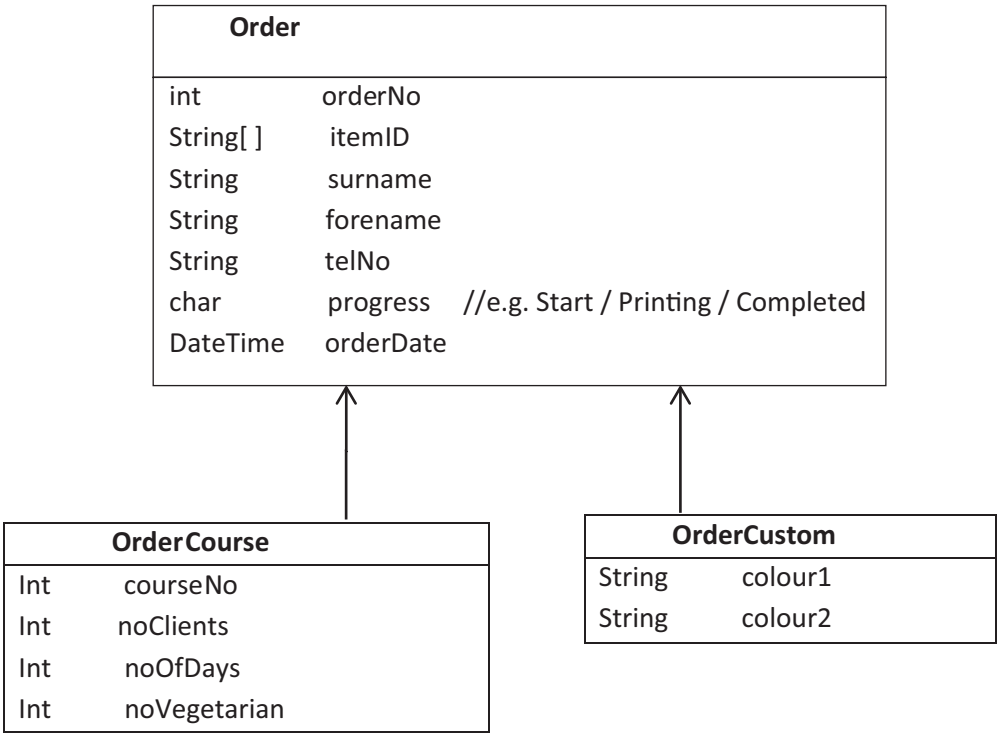
- Lampaí (cruinn, cearnógach, dronuilleogach)
- Crochadáin bhalla (portráid, tírdhreach)
- Scairfeanna (cearnógach, dronuilleogach)

Cuirtear iad seo ar fáil le díol trí shiopaí ceardaíochta agus trí sheónna.

Is féidir earraí a ordú ó chatalóg le seachadadh.

Is féidir orduithe saincheaptha a ghlacadh fosta. Ligeann siad seo do dhá dhath éagsúla a bheith in úsáid sa phatrún roghnaithe. Priontáiltear samplaí agus déantar an dáta comhaontaithe samplach a thaifeadadh.

Léaráid Oidhreachta do ADDesignStudio



Reáchtáiltear cúrsaí fosta do scoileanna agus d'eagraíochtaí eile. Ligtear d'uasmhéid de sheisear cliant freastal ar gach cúrsa. Is féidir le gach cúrsa táirgeadh roinnt earraí a chlúdach.

(a) Leis an oibríocht ghnó a éascú, ba chóir réimsí breise a chur isteach sa Léaráid Oidhreachta do ADDesignStudio.

Sainaithin an aicme ábhartha do gach réimse atá tugtha sa tábla thíos agus an fáth lena cur san áireamh san aicme.

réimse	**aicme**	**Fáth**
Address1		
startDate		
agreementDate		

[6]

(b) Tabhair fáth le do fhreagra agus léirigh cé acu ar chóir don cheanntásc don aicme
Order a bheith sainmhínithe mar aicme **theibí** nó nár chóir.

Ciorclaigh do fhreagra. **Ba chóir / Níor chóir**

Fáth: _____

_____

_____

_____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Scríobh an cód do na codannna seo a leanas den aicme **OrderCourse**:

- Class header;
- field definitions;
- parameterised field constructor.

[9]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(d) Gearrtar airgead ar gach cliant do chúrsaí ag £20 sa lá agus earraí ag 50% den chostas miondíola.

Glac leis go bhfuil modh Cost ann sa bhunaicme Order a aischuireann costas miondíola iomlán na n-earraí roghnaithe d'ordú.

Scríobh an cód don mhodh Cost san aicme **OrderCourse**.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ [8]

(e) Cad é an téarma oidhreachta is fearr a chuireann síos ar an mhodh Cost in OrderCourse?

_____ [1]

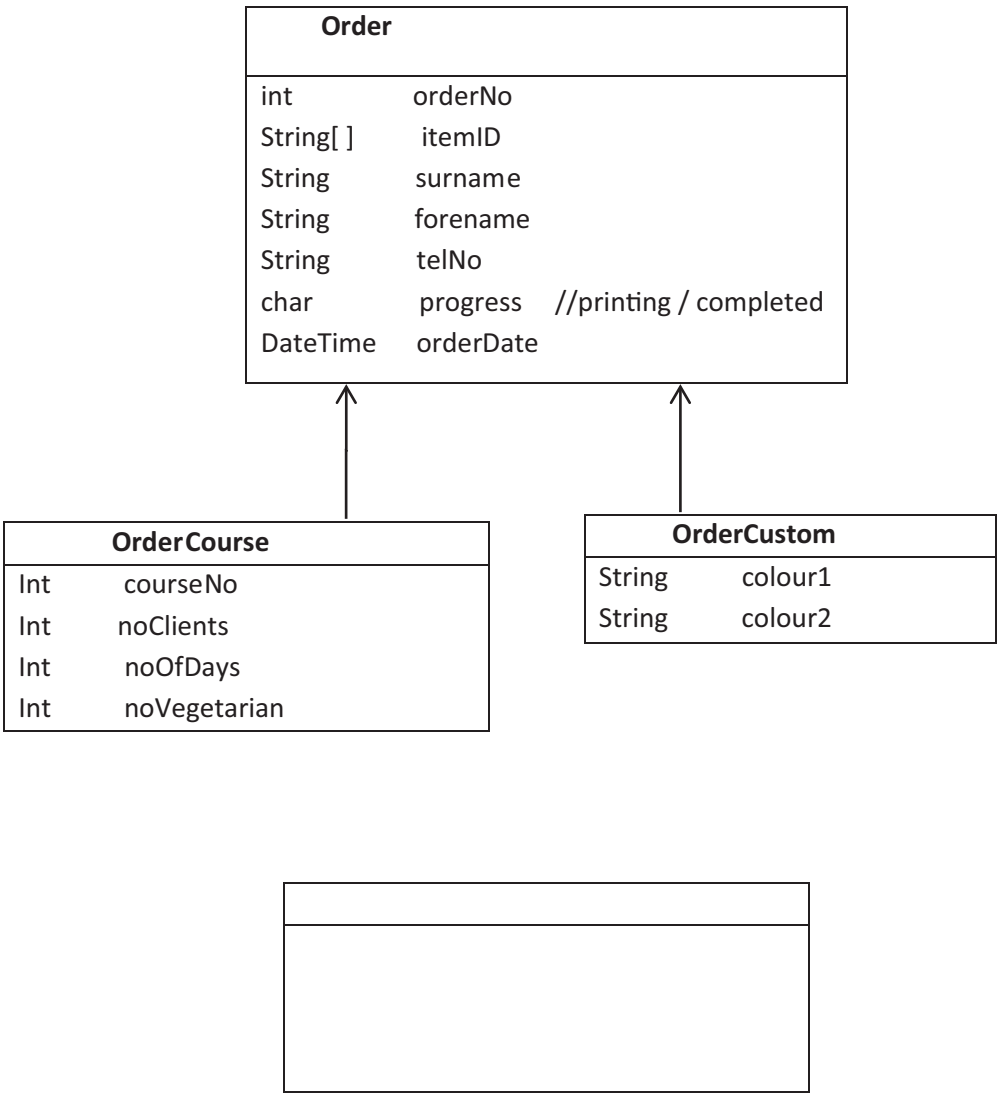
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 Rinneadh scioból a athchóiriú le lóistín a chur ar fáil do chúrsaí cónaithe. Tá sé sheomra leapa dhúbailte en suite agus seomra bia cistine le plean oscailte ann. Is é an táille gach oíche ná £25 **an cliant comhroinnte**. Tá laghdú 30% ar an táille sheomra do sheomra aonair.

Tá cúrsaí ar fáil mar cheachtar acu, féinfhreastal nó le lónadóireacht. Gearrtar £7.50 sa bhreis gach lá ar chliaint do lóistín le lónadóireacht.

Léaráid Oidhreachta do ADDesignStudio



(a) Ag sainaithint na hoidhreachta go soiléir, comhlánaigh an **Léaráid Oidhreachta do ADDesignStudio** thuas trí ainm na haicme agus dhá réimse riachtanacha a láimhseálfaidh riachtanais chónaithe a chur léi. [4]

(b) Sainaithin dhá sheiceáil is gá a dhéanamh lena chinntiú go ndéantar oibiacht bhailí a áscú don aicme nua seo.

_____

_____

_____

_____

_____

_____ [2]

(c) Scríobh **corp an chóid** don mhodh Cost a aischuirfidh an costas ar chúrsa cónaithe.

(Leid: Cuir san áireamh an costas do sheomraí comhroinnte agus seomraí aonair, lónadóireacht, fad an chúrsa agus costas an chúrsa féin. Bain úsáid as Cost an modh OrderCost (*the OrderCourse method Cost*).)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ [9]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

7 Bíonn anailís ar dhíolacháin ordaithe de dhíth le rath gach earra a aimsiú. Tá 56 earra sa chatalóg faoi láthair.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

```
class Item{
        private   String    itemID;
        private   String    styleID;
        private   String    patternID;
        private   char      material;      //cotton, silk, linen, velvet
        private   double    price;
```

Tá eagar cruthaithe le sonraí ar gach cineál ordaithe don bhliain reatha a choinneáil. Fógraítear an t-eagar seo mar chineál Order ionas gur féidir anailís na ndíolachán a aimsiú d'orduithe siopa, saincheaptha nó cúrsa amháin.

(a) Comhlánaigh an paragraf seo a leanas.

Is é _____ an téarma oidhreachta is fearr a chuireann síos air seo agus ní féidir an cineál de Order a aimsiú ach amháin ag _____ . [2]

(b) Tá aicme ItemSales cruthaithe le díolacháin iomlána an tsiopa do gach earra a choinneáil:

an object of type Item, itemS, and
the total number sold, totSold.

Scríobh an cód a chruthóidh eagar, ArrayItemSales, leis an 56 earra a choinneáil.

_____

_____ [2]

(c) Ag glacadh leis gur cuireadh na figiúirí ábhartha díolacháin isteach san eagar ArrayItemSales, scríobh an modh, **HighestSale**, a aimseoidh, leis an eagar thugtha, an t-earra **is mó díol** agus a **aischuirfidh** na sonraí earra in éineacht leis an ioncam.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

[6]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

Cuireadh isteach ar chead chun an t-ábhar cóipchirt uile a atáirgeadh.
I gcásanna áirithe is féidir nár éirigh le CCEA teagmháil a dhéanamh le húinéirí cóipchirt agus beidh sé sásta na hadmhálacha sin a fágadh ar lár a chur ina gceart amach anseo ach é a chur ar an eolas.

13426.02/1