

**Edexcel GCE**

# **Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu Gymhwysol**

**Uned 7: Defnyddio Meddalwedd Cronfa Ddata**

Mai 2012

**Senario**

Cyfeirnod y Papur

**6957/01**

Dylai'r senario gael ei ddsbarthu i ymgeiswyr o leiaf dair wythnos waith cyn yr arholiad.

Sylwch: **Nid** oes ffeiliau ymarfer ar gyfer yr arholiad hwn.

Dylai'r senario hwn gael ei ddefnyddio at ddiben paratoi ymgeiswyr ar gyfer yr arholiad. **Ni chaniateir** mynd â'r copi hwn i mewn i'r arholiad. Bydd y wybodaeth sydd wedi ei chynnwys yn y senario yn cael ei chynnwys yn y papur arholiad.

Mae mwy o fanylion i'w cael yn y Cyfarwyddiadau ar gyfer Cynnal Arholiadau (ICE), sydd ar gael o wefan Edexcel ar gyfer y cymhwyster hwn.

**Ni fydd Edexcel yn derbyn unrhyw gais am ystyriaeth arbennig os rhoddir y senario anghywir i ymgeiswyr ar gyfer yr arholiad y maent yn ei sefyll.**

*Trowch y dudalen* ►

**W41293A**

©2012 Pearson Education Ltd.

1/



**PEARSON**

## Senario

### Clwb Rhedeg Penwythnosol

Mae'r Clwb Rhedeg Penwythnosol yn fudiad gwirfoddol sy'n cynnal digwyddiadau rhedeg mewn lleoliadau gwahanol ar draws y wlad. Mae gan bob lleoliad lefel anhawster rhwng 1 a 5, a lefel 5 yw'r mwyaf anodd. Mae lefel yr anhawster yn cael ei osod yn ôl y tir.

Mae un gangen o'r clwb wedi'i lleoli yng ngogledd-ddwyrain Lloegr. Mae'n cynnal rasys yn yr un tri lleoliad bob dydd Sadwrn.

Mae gwirfoddolwyr yn gweithredu fel swyddogion ar gyfer pob lleoliad. Mae'r gwirfoddolwyr hyn yn cynnwys:

- Rheolwr y Ras, sydd â chyfrifoldeb cyffredinol am y lleoliad ac am anfon y canlyniadau wythnosol drwy e-bost at gydlynnydd gogledd-ddwyrain Lloegr
- Cofrestryddion (*registrars*), sy'n cofnodi manylion pob rhedwr. Yn achos rhedwyr newydd, bydd y Cofrestrydd yn cofnodi eu henw a'u dyddiad geni. Fel arall, bydd y *RunnerID* yn cael ei gofnodi
- Dyranwyr Rhifau (*number allocators*), sy'n rhoi bib i bob rhedwr
- Amserwyr, sy'n cofnodi'r amser gorffen a manylion pob rhedwr.

Tracy Little yw'r cydlynnydd ar gyfer cangen gogledd-ddwyrain Lloegr a hi sy'n gyfrifol am gynnal y cofnodion. Ar hyn o bryd, mae hi'n defnyddio system bapur, ac nid yw'r system hon yn effeithlon (*efficient*). Mae Tracy yn gwybod eich bod chi'n astudio TGCh ac mae hi'n meddwl y gallech chi ddatblygu datrysiad TG i gymryd lle'r system bresennol. Yn y lle cyntaf, mae wedi'i gytuno y byddwch chi'n dylunio ac yn adeiladu **prototeip** o system gronfa ddata berthynol fydd yn canolbwyntio ar bedair tasg. Bydd y system derfynol yn cael ei seilio ar eich gwerthusiad o'r prototeip a'ch argymhellion chi ynghylch swyddogaethau (*functionality*) pellach.

Dyma'r tasgau.

#### 1. **Cofrestru**, sy'n cynnwys:

- mewnbynnu manylion personol
- sicrhau bod yr enw a'r dyddiad geni yn bresennol
- cynhyrchu oedran y rhedwr
- pennu categori oedran y rhedwr
- cynhyrchu *RunnerID* unigryw, sef rhif dilyniantol (*sequential*) sydd bob amser un yn uwch na'r rhif uchaf sy'n cael ei ddefnyddio ar hyn o bryd
- storio manylion y rhedwr os yw'r holl ofynion yn cael eu bodloni
- rhoi neges addas i Tracy fel ei bod hi'n gwybod beth sy'n digwydd.

2. **Creu Rasys**, sy'n cynnwys:

- rhoi i mewn neu ddewis un o'r tri lleoliad ar gyfer y rasys
- cynhyrchu dyddiad y ras yn awtomatig
- cynhyrchu cod unigryw ar gyfer y ras, sy'n cyfuno llythrennau o leoliad y ras gyda rhif dilyniannol sydd bob amser un yn uwch na'r rhif uchaf sy'n cael ei ddefnyddio ar hyn o bryd
- storio manylion y ras.

3. **Cofnodi Canlyniadau**, sy'n cynnwys:

- chwilio am ras benodol
- arddangos manylion y ras
- cofnodi'r rhedwyr a'u hamserau
- storio'r canlyniadau
- diweddarau cyfanswm nifer y rasys ar gyfer pob rhedwr
- diweddarau amser personol gorau'r rhedwr os oes angen.

4. **Argraffu Canlyniadau** – allbrint (*printout*) o'r canlyniadau gan gynnwys manylion y lleoliad, y ras a'r rhedwr.

Bydd angen i'r allbrint edrych yn broffesiynol a bod yn hawdd ei ddarllen.