Enw: _____ Dyddiad: _____ Sgôr: _____

Diogelu Data a Storio Mentrau Canllaw Diogelwch

Masgio data, tocyneiddio, amgryptio wrth orffwys yn erbyn wrth deithio, copïau wrth gefn all-lein

TROSOLWG DYSGU DIOGELU DATA

WEDI'I DDIOGELU

AMGRYPTIO DATA

Safon AES 256-did

YN CYDYMFFURFIO

SAFONAU BYD-EANG

Fframweithiau GDPR a CCPA

DIM YMDDIRIEDAETH

POLISI MYNEDIAD

Dilysu Aml-ffactor

Croeso! Mae'r pecyn gweithgareddau hwn yn eich tywys drwy safonau a rheolaethau diogelu data. Byddwch yn archwilio amgryptio disg llawn, rheolaethau mynediad diogel, copïau wrth gefn caledwedd, cyflwr diogelwch cwmwl a thechnegau cuddio data.

PWYNTIAU GWIRIO'R DAFLEN WAITH

- [ ] **Rhan 1-4: Meistroli seiberddiogelwch ac atal bygythiadau.**
- [ ] **Rhan 5-7: Datrys posau croesair a chwilair.**
- [ ] **Rhan 8-9: Datrys astudiaethau achos a her y seiffr.**
- [ ] **Rhan 10: Adolygu tudalennau Cwestiynau Cyffredin sylfaenol ac uwch.**
- [ ] **Rhan 11: Archwilio 10 ffaith ddiddorol o'r byd go iawn.**
- [ ] **Bonws: her Meddwl yn Gyflym.**

Agorwch Ganllaw Seiberddiogelwch VPN.com

URL: https://www.vpn.com/cy/diogelwch-seiber/diogelu-data/

Eich Map Llwybr Dysgu Strategaeth Diogelu Data

- Gwahaniaethwch rhwng technegau masgio data a thocyneiddio.
- Rhowch amgryptio wrth orffwys ar waith ar gyfer gyriannau storio ac amgryptio wrth deithio gan ddefnyddio TLS.
- Lluniwch systemau copïau wrth gefn all-lein, wedi'u hynysu oddi wrth y rhwydwaith, i ddiogelu rhag ransomware.

CYFARWYDDIADAU'R CANLLAW DIOGELU DATA

Atebwch y cwestiynau amlddewis a gwir/gau, cwblhewch y brawddegau llenwi bylchau gan ddefnyddio'r banc geiriau, parwch y diffiniadau, a datryswch y posau croesair a chwilair. Cymhwyswch eich gwybodaeth i ddiogelu data. Gorffennwch gyda'r gweithgaredd bonws Meddwl yn Gyflym.

DIOGELU DATA A DIOGELWCH STORIO MENTER (CYFLWYNIAD)

Mae diogelu data yn gwarchod asedau data corfforaethol drwy fasgio, tocyneiddio, amgryptio cronfeydd data wrth orffwys, a phrotocolau diogel wrth deithio. Mae cynllunio copïau wrth gefn wedi'u hynysu oddi wrth y rhwydwaith yn helpu i sicrhau y gellir adfer cronfeydd data allweddol os bydd ymyrraeth weithredol.

DARLLENWCH BOB PWYNT GWIRIO YN OFALUS A DEWISWCH NEU YSGRIFENNWCH YR YMATEB CYWIR.

Pwynt Gwirio 1: Her Amlddewis

1 **1. Beth yw prif ddiben masgio data?**

- A. Disodli dynodwyr sensitif â nodau ffug ond realistig i ddiogelu preifatrwydd
- B. Cywasgu ffeiliau cronfa ddata mawr i arbed lle storio ffisegol ar y gweinydd
- C. Dileu hen negeseuon e-bost cyswllt cwsmeriaid o systemau wrth gefn archifol
- D. Cuddio cyfeiriad IP cyhoeddus gweinydd y gronfa ddata rhag sganiau'r rhyngrwyd

2 **2. Pa fecanwaith sy'n amgryptio ffeiliau sydd wedi'u storio ar yriant caled gweinydd cronfa ddata?**

- A. Amgryptio disg llawn wrth orffwys
- B. Protocolau ysgwyd llaw sesiwn TLS wrth drosglwyddo
- C. Rheolau anfon ymlaen gweinyddion enwau DNS deinamig
- D. Dilysu aml-ffactor gan ddefnyddio allweddi caledwedd

3 **3. Beth sy'n cynrychioli data wrth deithio?**

- A. Pecynnau data sy'n symud ar draws llwybryddion a switshis rhwydwaith
- B. Logiau trafodion cronfa ddata wedi'u storio ar yriant wrth gefn oer
- C. Ffeiliau defnyddwyr wedi'u harchifo a gadwyd mewn claddgell gwmwl ynysig
- D. Ffeiliau ffurfweddu system statig ar storfa bwrdd gwaith lleol

4 **4. Pam mae copi wrth gefn all-lein rheolaidd yn hanfodol ar gyfer diogelu rhag meddalwedd wystlo?**

- A. Mae'n darparu copi glân, all-lein i adfer ffeiliau heb dalu pridwerth
- B. Mae'n atal hacwyr rhag sganio ffurfweddiadau porthladdoedd agored
- C. Mae'n cynyddu cyflymder lled band trosglwyddo'r rhwydwaith lleol
- D. Mae'n awtomeiddio logiau caniatâd optio i mewn i gwcis ar borwyr

5 **5. Beth mae tocyneiddio data yn ei wneud?**

- A. Mae'n disodli rhifau cardiau sensitif â thocynnau ar hap nad ydynt yn sensitif
- B. Mae'n llwybro traffig gwe drwy nifer o nodau onion diogel
- C. Mae'n sganio cyfeiriaduron y system am faleiswedd ar sail llofnodion
- D. Mae'n archwilio amseroedd sesiynau mewngofnodi gweinyddwyr cronfeydd data

Pwynt Gwirio 2: Her Gwir neu Gau

6 Cwestiwn 6

6. Mae masgio data yn newid cofnodion cronfa ddata yn barhaol mewn amgylcheddau cynhyrchu.

○ Gwir ○ Gau

7 Cwestiwn 7

7. Rhaid ynysu copïau wrth gefn oddi ar y safle oddi wrth brif rwydwaith y cwmni i atal meddalwedd wystlo rhag lledaenu.

○ Gwir ○ Gau

8 Cwestiwn 8

8. Mae tystysgrifau SSL/TLS yn diogelu cronfeydd data drwy amgryptio data sy'n cael ei storio wrth orffwys ar gyfryngau ffisegol.

○ Gwir ○ Gau

9 Cwestiwn 9

9. Mae mynediad i'r rhwydwaith dim ymddiriedaeth (ZTNA) yn gwirio hunaniaeth pob defnyddiwr cyn caniatáu mynediad i'r gronfa ddata.

○ Gwir ○ Gau

10 Cwestiwn 10

10. Mae tocyneiddio sy'n seiliedig ar gladdgell yn storio gwerthoedd gwreiddiol y cardiau mewn cladgell tocynnau ganolog a diogel.

○ Gwir ○ Gau

Pwynt Gwirio 3: Mewnosod Termau Allweddol

Darllenwch bob brawddeg isod a llenwch y bwlch gyda'r term cywir o'r Banc Geiriau.

1. Yr enw ar ddisodli enwau personol â dalfannau realistig yw _____ data.

2. Mae amgryptio blociau storio ffisegol yn diogelu asedau cronfa ddata _____ .

3. Mae protocolau TLS yn amgryptio pecynnau data gweithredol sydd _____ .

4. Mae caniatâd ar sail rôl yn cyfyngu ar ba ddefnyddwyr all gael _____ i'r gronfa ddata.

5. Mae adfer ffeiliau corfforaethol glân ar ôl toriad yn gofyn am gael _____ diogel all-lein.

6. Mae archwilio ffurfweddiadau cwmwl yn gwerthuso _____ diogelwch sefydliad.

BANC GEIRIAU GEIRFA

AMGRYPTIO | AR DAITH | COPI WRTH GEFN | LLEIHAU DATA | MASGIO | MYNEDIAD | OSGO | WRTH ORFFWYS

Ysgrifennwch eich atebion yma:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Pwynt Gwirio 4: Paru Cysyniadau Diogelwch

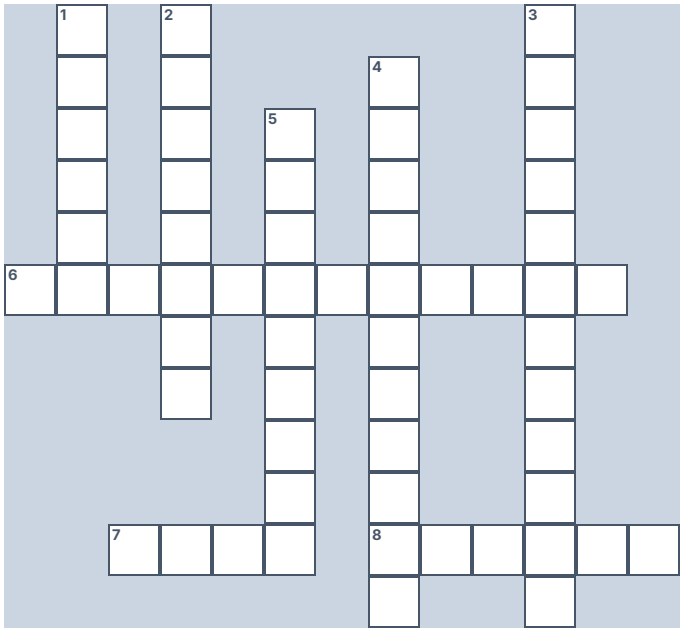
PARU DIFFINIADAU

Parwch bob term geirfa ar y chwith â'i ddiffiniad cywir ar y dde drwy ysgrifennu'r llythyren gyfatebol (A-H) yn y blwch mewnbwn y gellir ei lenwi.

☐	1. AMGRYPTIO	A	Creu copïau diogel o ddata oddi ar y safle i'w hadfer os bydd y system yn methu.
☐	2. COPI WRTH GEFN	B	Trawsnewid testun plaen yn destun seiffr annarllenadwy fel bod data a ryng-gipiwyd yn aros yn breifat.
☐	3. LLEIHAU DATA	C	Statws diogelwch cyffredinol a pharodrwydd amddiffyn cwmwl sefydliad.
☐	4. MYNEDIAD	D	Bodloni safonau rheoleiddiol fel GDPR neu CCPA ar gyfer rheoli gwybodaeth breifat defnyddwyr.
☐	5. OSGO DIOGELWCH	E	Digwyddiad diogelwch lle cyrchir neu ddatgelir data a ddiogelir heb awdurdod.
☐	6. TORRI DIOGELWCH	F	Cyfyngu caniatâd darllen ac ysgrifennu'r gronfa ddata i rolau defnyddwyr sydd wedi'u dilysu.
☐	7. CYDYMFFURFIO	G	Disodli nodau sensitif mewn meysydd cronfa ddata i ddiogelu hunaniaethau personol.
☐	8. CUDDIO	H	Cyfyngu casglu data personol i'r lleiafswm absoliwt sydd ei angen ar gyfer gweithrediadau.

Pwynt Gwirio 5: Pos Croesair

Datryswch y croesair drwy deipio llythrennau yn y blychau gwyn gweithredol. Mae'r rhifau'n cyfateb i'r cliwiau isod.



CLIWIAU AR DRAWS

6. Creu fersiynau diogel oddi ar y safle o ddata i'w hadfer os bydd systemau'n methu. (12)

7. Statws diogelwch cyfunol a pharodrwydd amddiffyn cwmwl sefydliad. (4)

8. Digwyddiad diogelwch lle caiff data gwarchodedig ei gyrchu neu ei ddatgelu heb awdurdod (6)

CLIWIAU I LAWR

1. Disodli nodau sensitif mewn meysydd cronfa ddata i ddiogelu hunaniaethau personol. (6)

2. Cyfyngu caniatâd darllen ac ysgrifennu cronfa ddata i rolau defnyddwyr dilysedig. (8)

3. Bodloni safonau rheoleiddio fel GDPR neu CCPA ar gyfer rheoli gwybodaeth breifat defnyddwyr. (12)

4. Cyfyngu casglu data personol i'r lleiafswm absoliwt sydd ei angen ar gyfer gweithrediadau. (11)

5. Trawsnewid testun plaen yn seiffrdestun annarllenadwy fel bod data a ryng-gipiwyd yn aros yn breifat (9)

Pwynt Gwirio 5, dewis arall: Cliwiau Croesair Hygyrch

Gall defnyddwyr darllenwyr sgrin a bysellfwrdd deipio atebion y croesair yn uniongyrchol yn y meysydd testun isod.

CLIWIAU AR DRAWS

6 ar draws: Creu fersiynau diogel oddi ar y safle o ddata i'w hadfer os bydd systemau'n methu. (12 llythyren):

7 ar draws: Statws diogelwch cyfunol a pharodrwydd amddiffyn cwmwl sefydliad. (4 llythyren):

8 ar draws: Digwyddiad diogelwch lle caiff data gwarchodedig ei gyrchu neu ei ddatgelu heb awdurdod (6 llythyren):

CLIWIAU I LAWR

1 i lawr: Disodli nodau sensitif mewn meysydd cronfa ddata i ddiogelu hunaniaethau personol. (6 llythyren):

2 i lawr: Cyfyngu caniatâd darllen ac ysgrifennu cronfa ddata i rolau defnyddwyr dilysedig. (8 llythyren):

3 i lawr: Bodloni safonau rheoleiddio fel GDPR neu CCPA ar gyfer rheoli gwybodaeth breifat defnyddwyr. (12 llythyren):

4 i lawr: Cyfyngu casglu data personol i'r lleiafswm absoliwt sydd ei angen ar gyfer gweithrediadau. (11 llythyren):

5 i lawr: Trawsnewid testun plaen yn seiffrdestun annarllenadwy fel bod data a ryng-gipiwyd yn aros yn breifat (9 llythyren):

Pwynt Gwirio 6: Chwilair Geiriau Cudd

Dewch o hyd i'r 8 term geirfa allweddol sydd wedi'u cuddio yn y grid isod. Gall geiriau fod yn llorweddol, yn fertigol neu'n groeslinol.

O U D S T E L A J B A B C P X

I L A K Y K X M T K M D Q M J

F D I I N N K G Q P Y G M M Q

R R R S T T G R C S N Q O H S

U B O W D S Z Y V C E Z W L F

F O T K H Z D P N D D Q X L P

F G C U B A Z T N D I K A E D

M S O D F H I I D M A R Q I M

Y O E I R Z S O F A D Q V H F

D A A Q O N P T X S Q K R A U

Y C O P I W R T H G E F N U S

C D N Y B F S X W I J A R D Z

Y Y L G I M R J M O L T O A H

Q Q H Z A O V G U B Y R Y T B

H L Z G J O P N W C M Z Y A G

RHESTR GEIRIAU GEIRFA

AMGRYPTIO COPIWRTHGEFN LLEIHAUDATA MYNEDIAD OSGO TORIAD CYDYMFFURFIO MASGIO

Pwynt Gwirio 6, dewis arall: Paru Geirfa Hygyrch

Parwch bob un o'r 8 term geirfa o'r Chwilair â'i ddiffiniad cywir drwy ysgrifennu'r llythyren (A-H) yn y bwlch.

TERMAU GEIRFA
A. AMGRYPTIO
B. COPIWRTHGEFN
C. LLEIHAUDATA
D. MYNEDIAD
E. OSGO
F. TORIAD
G. CYDYMFFURFIO
H. MASGIO

DIFFINIADAU A MEYSYDD PARU	
	1. Digwyddiad diogelwch lle caiff data gwarchodedig ei gyrchu neu ei ddatgelu heb awdurdod.
	2. Disodli nodau sensitif mewn meysydd cronfa ddata i ddiogelu hunaniaethau personol.
	3. Cyfyngu caniatâd darllen ac ysgrifennu cronfa ddata i rolau defnyddwyr dilysedig.
	4. Statws diogelwch cyfunol a pharodrwydd amddiffyn cwmwl sefydliad.
	5. Bodloni safonau rheoleiddio fel GDPR neu CCPA ar gyfer rheoli gwybodaeth breifat defnyddwyr.
	6. Cyfyngu casglu data personol i'r lleiafswm absoliwt sydd ei angen ar gyfer gweithrediadau.
	7. Trawsnewid testun plaen yn seiffrdestun annarllenadwy fel bod data a ryng-gipiwyd yn aros yn breifat.
	8. Creu fersiynau diogel oddi ar y safle o ddata i'w hadfer os bydd systemau'n methu.

Pwynt Gwirio 7: Her Geiriau Cymysg

Dad-sgramblwch y llythrennau isod i ddatgelu cysyniadau a thermau allweddol seiberddiogelwch. Ysgrifennwch eich atebion yn y blychau mewnbwn a ddarperir.

1. PYRMATIOG
2. HALLTAEADUI
3. OOGS
4. IUMDFOFFRCYY
5. OEHTNPWGRCFI
6. ADEIMDYN
7. ATIDRO
8. SOMIGA

Gweithgaredd Bonws: Meddwl yn Gyflym

3 ATEB YM MHOB CATEGORI. Y PERSON CYNTAF I GWBLHAU'R RHESTR SY'N ENNILL.

1	Pethau rydych chi'n gwneud copi wrth gefn ohonynt			
2	Geiriau sy'n ymwneud â seiberddiogelwch			
3	Pobl y caniateir iddynt weld data sensitif			
4	Ffyrdd o ddileu data'n ddiogel			
5	Mannau lle mae data'n cael ei storio			
6	Pethau y dylid eu hamgryptio			
7	Data y mae'n rhaid i ysbyty ei ddiogelu			
8	Mathau o gopi wrth gefn			
9	Gwybodaeth na ddylech byth ei rhannu			
10	Arwyddion rhybudd mewn e-bost			
11	Arferion diogel y gallwch eu dechrau heddiw			
12	Pobl y gallwch ofyn iddynt am help TG			
13	Dyfeisiau y gellir eu hacio			
14	Ffyrdd o ddiogelu data			
15	Pethau a all ddinistrio data			

Pwynt Gwirio 8: Astudiaethau Achos Seiberddiogelwch

Cymhwyswch y cysyniadau rydych wedi'u dysgu i ddatrys y senarios go iawn isod.

ASTUDIAETH ACHOS 1: UWCHRADDIO AMGRYPTIO CRONFA DDATA MENTER WRTH ORFFWYS

👨‍💻

Senario: Mae manwerthwr ar-lein yn storio cronfeydd data trafodion ar storfa gwmwl heb amgryptio disg llawn. Nododd archwiliad cydymffurfio diweddar fod hyn yn risg ddifrifol i ddiogelwch data o dan y CCPA. Dyluniwch bensaernïaeth adfer.

Cwestiwn Trafod: Dadansoddwch y risgiau cydymffurfio â'r CCPA, a chynigiwch strategaeth amgryptio data wrth orffwys.

ASTUDIAETH ACHOS 2: CYFYNGU AR FEDDALWEDD PRIDWERTH AC ADFER DATA

👨‍💻

Senario: Mae ymosodiad nwyddau pridwerth gweithredol yn amgryptio gyriannau rhwydwaith ar rwydwaith lleol corfforaethol. Mae'r gweinyddwr wedi canfod yr haint yn gynnar. Cynlluniwch y camau cyfyngu ac adfer.

Cwestiwn Trafod: Disgrifiwch y camau cyfyngu uniongyrchol yn fanwl, a chynlluniwch broses adfer ddiogel.

Pwynt Gwirio 9: Dadgryptio'r Seiffr

Mae gweithiwr proffesiynol seiberddiogelwch yn diogelu asedau rhwydwaith rhag actorion bygythiad ar-lein. Defnyddiwch yr allwedd Llythyren-i-Rif isod i ddadgryptio'r neges drwy ysgrifennu'r llythrennau cyfatebol yn y bylchau gwag.

ALLWEDD AMGRYPTIO LLYTHRENNAU-I-RIFAU

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26

4 9 15 7 5 12 21 4 1 20 1 16 18 5 9 6 1 20

7 25 4 1 18 8 5 15 12 1 5 20 8 1 21

4 9 15 7 5 12

Neges wedi'i datgodio:

AWGRYM: MAE POB RHIF YN CYNRYCHIOLI SAFLE'R LLYTHYREN HONNO YN YR WYDDOR (E.E. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Pwynt Gwirio 10: Cwestiynau Cyffredin Sylfaenol am Seiberddiogelwch (Rhan A)

Adolygwch gwestiynau ac atebion cyffredin am liniaru bygythiadau ar-lein.

Q1: Beth yw diogelu data?

Dyma'r broses o ddiogelu data personol a busnes rhag mynediad heb awdurdod, colled neu lygredd drwy reolaethau technegol.

Q2: Pam mae amgryptio disg llawn yn bwysig?

Mae'n diogelu blociau data sydd wedi'u storio ar yriannau ffisegol, gan atal unrhyw un rhag darllen data os yw'n dwyn y gyriant caled yn gorfforol.

Q3: Beth yw'r gwahaniaeth rhwng amgryptio wrth orffwys ac wrth drosglwyddo?

Mae amgryptio wrth orffwys yn diogelu ffeiliau sydd wedi'u storio ar yriannau, tra bo amgryptio wrth deithio yn diogelu pecynnau rhwydwaith gweithredol sy'n symud dros lwybryddion.

Q4: Beth yw masgio data?

Mae'n disodli manylion sensitif (fel rhifau cardiau credyd) â data ffug ond realistig ar gyfer profi heb ddatgelu cofnodion go iawn.

Q5: Pam mae copi wrth gefn all-lein yn bwysig?

Mae'n cadw copi glân o'ch ffeiliau wedi'i ynysu o'r rhwydwaith, sy'n helpu i ddiogelu eich copïau wrth gefn rhag cael eu hamgryptio gan feddalwedd wystlo.

Pwynt Gwirio 10: Cwestiynau Cyffredin Sylfaenol am Seiberddiogelwch (Rhan B)

Adolygwch gwestiynau ac atebion cyffredin am liniaru bygythiadau ar-lein.

Q6: Beth yw claddgell tocyneiddio data?

Cronfa ddata ddiogel, ynysig sy'n mapio tocynnau ar hap i'w gwerthoedd sensitif gwreiddiol (fel prif rifau cardiau credyd).

Q7: Beth yw ystyr mynediad dim ymddiriedaeth (zero-trust) i gronfa ddata?

Mae'n golygu dilysu hunaniaeth a chyflwr dyfais pob defnyddiwr bob tro y mae'n mewngofnodi, yn hytrach nag ymddiried yn unrhyw un y tu mewn i'r rhwydwaith.

Q8: Sut mae TLS yn diogelu data wrth drosglwyddo?

Mae TLS yn amgryptio llwyth y sesiwn TCP, gan atal actorion maleisus ar rwydweithiau cyhoeddus rhag clustfeinio ar becynnau wrth iddynt deithio neu eu haddasu.

Q9: Beth yw archwilio mynediad i gronfeydd data?

Cofnodi ymholiadau cronfa ddata a mewngofnodion yn barhaus er mwyn canfod patrymau mynediad heb awdurdod neu anomaleddau diogelwch.

Q10: Beth yw archwiliad ystum diogelwch cwmwl?

Proses sy'n dadansoddi ffurfweddiadau cwmwl i nodi porthladdoedd agored, rheolau mynediad wedi'u camffurfweddu a bylchau cydymffurfio diogelwch.

Pwynt Gwirio 10: Cwestiynau Cyffredin Uwch am Ddiogelwch (Rhan C)

Archwilio agweddau technegol uwch ar fframweithiau diogelwch, dadansoddi maleiswedd, a chydymffurfiaeth data.

Q1: Sut mae amgryptio amlen yn gweithio?

Mae'n amgryptio data ag allwedd ddata, yna'n amgryptio'r allwedd ddata honno ag allwedd feistr, gan symleiddio storio a chylchdroi allweddi.

Q2: Beth yw amgryptio homomorffig?

Dull amgryptio uwch sy'n caniatáu cyflawni gweithrediadau'n uniongyrchol ar ddata wedi'i amgryptio heb ei ddadgryptio yn gyntaf.

Q3: Pam mae amgryptio ar lefel colofn cronfa ddata yn cael ei ddefnyddio?

Mae'n amgryptio colofnau sensitif penodol (fel SSNs) yn unigol, gan eu diogelu hyd yn oed os yw gweinyddwyr yn cael mynediad darllen cyffredinol i'r tabl.

Q4: Beth yw atal colli data (DLP)?

Meddalwedd sy'n monitro pwyntiau allanfa'r rhwydwaith i ganfod a blocio trosglwyddiadau allanol heb awdurdod o ffeiliau sensitif.

Q5: Sut mae copïau wrth gefn ysgrifennu-unwaith-darllen-sawl-gwaith (WORM) yn diogelu rhag meddalwedd wystlo?

Mae copïau wrth gefn WORM yn atal ffeiliau rhag cael eu dileu neu eu haddasu am gyfnod penodol, gan atal meddalwedd wystlo rhag amgryptio copïau wrth gefn presennol.

Pwynt Gwirio 10: Cwestiynau Cyffredin Uwch am Ddiogelwch (Rhan D)

Archwilio agweddau technegol uwch ar fframweithiau diogelwch, dadansoddi maleiswedd, a chydymffurfiaeth data.

Q6: Beth yw'r risg o ailddefnyddio allweddi?

Mae ailddefnyddio'r un allwedd gryptograffig ar draws gwahanol gronfeydd data'n golygu bod cyfaddawdu un allwedd yn datgelu pob cronfa ddata.

Q7: Sut mae tocyneiddio cronfa ddata yn gwella cydymffurfiaeth â CCPA?

Mae tocynnau'n ffugenwi cofnodion mewn systemau nad ydynt yn rhai cynhyrchu ac yn cyfyngu ar yr amlygiad os ceir tor-data, ond gall data wedi'i docynnu fod yn wybodaeth bersonol o hyd.

Q8: Pam mae dosbarthu data yn hollbwysig?

Mae'n categoreiddio ffeiliau yn ôl lefel sensitifrwydd, gan helpu sefydliadau i gymhwyso'r amgryptio a'r rheolaethau mynediad cryfaf i ddata risg uchel.

Q9: Beth yw rôl cylchdroi allweddi?

Mae diweddaru allweddi amgryptio'n rheolaidd yn cyfyngu ar faint o ddata hanesyddol a ddatgelir os caiff un allwedd ei thorri yn y pen draw.

Q10: Sut mae amgaeau diogel yn diogelu ymholiadau cronfa ddata yn y cof?

Mae amgaeadau diogel yn ynysu gweithrediadau ymholi mewn blociau cof wedi'u diogelu gan y CPU, gan atal gweinyddwyr gwesteiwyr rhag gweld testun clir yn yr RAM.

Rhan 11: 10 Ffaith a Mewnwelediad Seiberddiogelwch o'r Byd Go Iawn

Adolygwch ffeithiau o'r byd go iawn am dor-diogelwch, mecanweithiau amddiffyn, a safonau cydymffurfio.

1. CIPOLWG AR DDIOGELWCH

Daeth rheoliadau GDPR i rym ym mis Mai 2018, gan newid sut mae gwefannau byd-eang yn rheoli cydsyniadau cwcis a chofrestrau data personol.

2. CIPOLWG AR DDIOGELWCH

Gall dirwy am dorri GDPR gyrraedd 20 miliwn Ewro neu 4% o drosiant byd-eang, sy'n cynrychioli risg gyfreithiol sylweddol. [4]

3. CIPOLWG AR DDIOGELWCH

Daeth y CCPA i rym ym mis Ionawr 2020, gan sefydlu hawliau defnyddwyr arloesol i breifatrwydd digidol yn yr Unol Daleithiau.

4. CIPOLWG AR DDIOGELWCH

Mae lleihau data yn lleihau ôl troed storio cronfeydd data, gan dorri costau gweithredu gweinyddion tra'n lleihau graddfa effaith toriadau.

5. CIPOLWG AR DDIOGELWCH

Mae rhwygo cryptograffig yn datrys her dileu copïau wrth gefn drwy ddileu allweddi yn hytrach na golygu ffeiliau tâp wrth gefn hanesyddol.

6. CIPOLWG AR DDIOGELWCH

Mae'r rhan fwyaf o wledydd ledled y byd bellach wedi deddfu cyfreithiau diogelu data personol i ddiogelu hawliau preifatrwydd defnyddwyr.

7. MEWNWELEDIAD DIOGELWCH

Mae ffurflenni caniatâd optio i mewn gyda blychau wedi'u ticio ymlaen llaw wedi'u gwahardd yn benodol o dan ddiffiniadau rheoleiddio preifatrwydd data Ewropeaidd.

8. MEWNWELEDIAD DIOGELWCH

Mae GDPR yn ei gwneud yn ofynnol rhoi gwybod i'r awdurdod goruchwylio am achosion o dorri data personol o fewn 72 awr i ddod yn ymwybodol ohonynt, lle bo hynny'n ymarferol. [3]

9. MEWNWELEDIAD DIOGELWCH

Mae stwnsio cyfrineiriau ag algorithmau araf fel bcrypt neu Argon2 yn ei gwneud yn llawer anoddach cracio stwnsiau wedi'u dwyn all-lein. [6]

10. CIPOLWG AR DDIOGELWCH

Mae data wrth orffwys yn cynrychioli ffeiliau cronfa ddata sydd wedi'u cadw, tra bo data wrth deithio yn cwmpasu pecynnau sy'n symud yn weithredol ar draws llwybryddion rhwydwaith.

Cyfeiriadau a Ffynonellau Technegol

Mae'r canllaw astudio a'r posau rhyngweithiol wedi'u llunio o safonau byd-eang NIST, OWASP a chydymffurfio â phreifatrwydd data.

CYFEIRIADAU YSGOLHEIGAIDD A DIWYDIANT

[1] NIST. (2025). SP 800-88 Rev. 2, Guidelines for Media Sanitization.
https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/88/r2/final

[2] CISA. (2023). #StopRansomware Guide.
https://www.cisa.gov/stopransomware/ransomware-guide

[3] Intersoft Consulting. (n.d.). Art. 33 GDPR – Notification of a personal data breach to the supervisory authority.
https://gdpr-info.eu/art-33-gdpr/

[4] Intersoft Consulting. (n.d.). Art. 83 GDPR – General conditions for imposing administrative fines.
https://gdpr-info.eu/art-83-gdpr/

[5] California Privacy Protection Agency. (n.d.). Frequently Asked Questions (FAQs).
https://cppa.ca.gov/faq.html

[6] OWASP. (n.d.). Password Storage Cheat Sheet.
https://cheatsheetseries.owasp.org/cheatsheets/Password_Storage_Cheat_Sheet.html

Allwedd Atebion: Pwynt Gwirio 1 – Amlddewis

1 **Cwestiwn 1** **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Beth yw prif ddiben masgio data? → Disodli dynodwyr sensitif â nodau ffug ond realistig i ddiogelu preifatrwydd

2 **Cwestiwn 2** **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Pa fecanwaith sy'n amgryptio ffeiliau sydd wedi'u storio ar yriant caled gweinydd cronfa ddata? → Amgryptio disg llawn wrth orffwys

3 **Cwestiwn 3** **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Beth sy'n cynrychioli data wrth deithio? → Pecynnau data sy'n symud ar draws llwybryddion a switshis rhwydwaith

4 **Cwestiwn 4** **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Pam mae copi wrth gefn all-lein rheolaidd yn hanfodol ar gyfer diogelu rhag meddalwedd wystlo? → Mae'n darparu copi glân, all-lein i adfer ffeiliau heb dalu pridwerth

5 **Cwestiwn 5** **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Beth mae tocyneiddio data yn ei wneud? → Mae'n disodli rhifau cardiau sensitif â thocynnau ar hap nad ydynt yn sensitif

Allwedd Atebion: Pwynt Gwirio 2 – Gwir neu Gau

6 **Cwestiwn 6** **Ateb Cywir: Gau**

NODYN ADDYSGU

Mae masgio yn newid copïau prawf neu'n cuddio gwerthoedd adeg yr ymholiad; mae cofnodion cynhyrchu yn aros heb eu newid.

7 **Cwestiwn 7** **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Rhaid ynysu copïau wrth gefn oddi ar y safle oddi wrth brif rwydwaith y cwmni i atal meddalwedd wystlo rhag lledaenu.

8 **Cwestiwn 8** **Ateb Cywir: Gau**

NODYN ADDYSGU

Mae tystysgrifau TLS yn diogelu data wrth ei drosglwyddo; mae angen amgryptio disg, ffeiliau neu gronfa ddata ar ddata wrth orffwys.

9 **Cwestiwn 9** **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Mae mynediad i'r rhwydwaith dim ymddiriedaeth (ZTNA) yn gwirio hunaniaeth pob defnyddiwr cyn caniatáu mynediad i'r gronfa ddata.

10 **Cwestiwn 10** **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Mae tocyneiddio sy'n seiliedig ar gladdgell yn cadw'r gwerthoedd gwreiddiol mewn cladgell tocynnau ddiogel sy'n mapio pob tocyn yn ôl i'w ddata.

Allweddi Geirfa a Chyfarwyddyd Marcio

Cyfarwyddyd Marcio i Athrawon: Rhowch 1 pwynt am bob paru cywir (8 pwynt i gyd) a phob term cyd-destun (6 phwynt i gyd).

PWYNT GWIRIO 4: ALLWEDD PARU CYSYNIADAU

B 1. AMGRYPTIO	A 2. COPI WRTH GEFN	H 3. LLEIHAU DATA	F 4. MYNEDIAD
C 5. OSGO DIOGELWCH	E 6. TORRI DIOGELWCH	D 7. CYDYMFFURFIO	G 8. CUDDIO

PWYNT GWIRIO 3: ALLWEDD TERMAU ALLWEDDOL

1 MASGIO	2 WRTH ORFFWYS	3 AR DAITH	4 MYNEDIAD
5 COPI WRTH GEFN	6 OSGO		

PWYNT GWIRIO 6, DEWIS ARALL: ALLWEDD PARU GEIRFA

1 F – TORIAD	2 H – MASGIO	3 D – MYNEDIAD	4 E – OSGO
5 G – CYDYMFFURFIO	6 C – LLEIHAUDATA	7 A – AMGRYPTIO	8 B – COPIWRTHGEFN

NODIADAU TRAFOD I ATHRAWON

Termau Allweddol:
Gwiriwch fod myfyrwyr yn gallu esbonio AMGRYPTIO, COPI WRTH GEFN a LLEIHAU DATA yn eu geiriau eu hunain a rhoi enghraifft o bob un.

Astudiaethau Achos:
Gofynnwch i fyfyrwyr gefnogi eu hargymhellion â ffeithiau o'r daflen waith yn hytrach na thybiaethau.

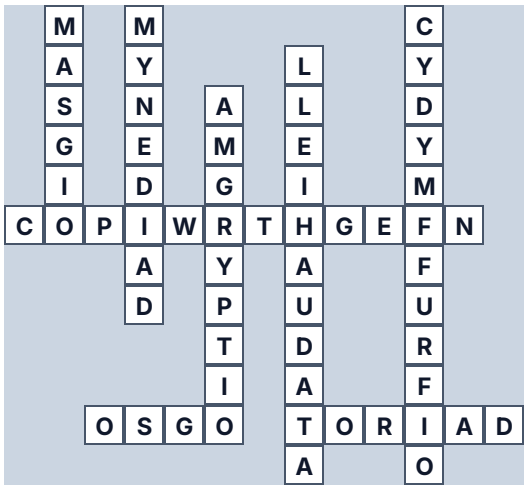
Gwerthuso Ffynonellau:
Gofynnwch i fyfyrwyr wirio o leiaf un honiad yn erbyn cyfeiriadau'r daflen waith, a thrafodwch pam y gall ffigurau, prisiau a rheolau newid dros amser.

Allweddi Posau a Nodiadau i Athrawon

DATRYSIAD Y CHWILAIR

O	U	D	S	T	E	L	A	J	B	A	B	C	P	X
I	L	A	K	Y	K	X	M	T	K	M	D	Q	M	J
F	D	I	I	N	N	K	G	Q	P	Y	G	M	M	Q
R	R	R	S	T	T	G	R	C	S	N	Q	O	H	S
U	B	O	W	D	S	Z	Y	V	C	E	Z	W	L	F
F	O	T	K	H	Z	D	P	N	D	D	Q	X	L	P
F	G	C	U	B	A	Z	T	N	D	I	K	A	E	D
M	S	O	D	F	H	I	I	D	M	A	R	Q	I	M
Y	O	E	I	R	Z	S	O	F	A	D	Q	V	H	F
D	A	A	Q	O	N	P	T	X	S	Q	K	R	A	U
Y	C	O	P	I	W	R	T	H	G	E	F	N	U	S
C	D	N	Y	B	F	S	X	W	I	J	A	R	D	Z
Y	Y	L	G	I	M	R	J	M	O	L	T	O	A	H
Q	Q	H	Z	A	O	V	G	U	B	Y	R	Y	T	B
H	L	Z	G	J	O	P	N	W	C	M	Z	Y	A	G

DATRYSIAD Y CROESAIR



CANLLAW I ATHRAWON AR GYFER ATEBION Y CROESAIR

CLIWIAU AR DRAWS

6 ar draws: COPIWRTHGEFN Creu fersiynau diogel oddi ar y safle o ddata i'w hadfer os bydd systemau'n methu. (12 llythyren)

7 ar draws: OSGO Statws diogelwch cyfunol a pharodrwydd amddiffyn cwmwl sefydliad. (4 llythyren)

8 ar draws: TORIAD Digwyddiad diogelwch lle caiff data gwarchodedig ei gyrchu neu ei ddatgelu heb awdurdod (6 llythyren)

CLIWIAU I LAWR

1 i lawr: MASGIO Disodli nodau sensitif mewn meysydd cronfa ddata i ddiogelu hunaniaethau personol. (6 llythyren)

2 i lawr: MYNEDIAD Cyfyngu caniatâd darllen ac ysgrifennu cronfa ddata i rolau defnyddwyr dilysedig. (8 llythyren)

3 i lawr: CYDYMFFURFIO Bodloni safonau rheoleiddio fel GDPR neu CCPA ar gyfer rheoli gwybodaeth breifat defnyddwyr. (12 llythyren)

4 i lawr: LLEIHAUDATA Cyfyngu casglu data personol i'r lleiafswm absoliwt sydd ei angen ar gyfer gweithrediadau. (11 llythyren)

5 i lawr: AMGRYPTIO Trawsnewid testun plaen yn seiffrdestun annarllenadwy fel bod data a ryng-gipiwyd yn aros yn breifat (9 llythyren)

Allwedd Datrys Geiriau Cymysg a Seiffr

Allwedd marcio ar gyfer y gweithgaredd dad-sgramblo geirfa a'r Her Seiffr Gyfrinachol.

ALLWEDD DATRYS GEIRIAU CYMYSG

1. PYRMATIOG — AMGRYPTIO
2. HALLTAEADUI — LLEIHAUDATA
3. OOGS — OSGO
4. IUMDFOFFRCYY — CYDYMFFURFIO
5. OEHTNPWGRCFI — COPIWRTHGEFN
6. ADEIMDYN — MYNEDIAD
7. ATIDRO — TORIAD
8. SOMIGA — MASGIO

ALLWEDD HER Y SEIFFR CYFRINACHOL

"DIOGELU DATA PREIFAT GYDA RHEOLAETHAU DIOGEL"

Allwedd Atebion yr Astudiaethau Achos

A Astudiaeth Achos 1: Uwchraddio Amgryptio Cronfa Ddata Menter wrth Orffwys

Datrysiad i Athrawon

CANLLAW MARCIO

Dylai atebion myfyrwyr gwmpasu'r pwyntiau canlynol:

- Dadansoddi Senario: Mae manwerthwr ar-lein yn storio cronfeydd data trafodion ar storfa cwmwl heb amgryptio disg llawn. Nododd archwiliad cydymffurfio diweddar hyn fel risg ddifrifol i ddiogelwch data o dan y CCPA. Dyluniwch bensaernïaeth adfer.
- Strategaeth ac Ateb a Argymhellir: Gweithredwch amgryptio disg llawn AES-256 wrth orffwys ar bob system ffeiliau. Defnyddiwch Wasanaeth Rheoli Allweddi (KMS) canolog gyda chylchdroi awtomatig a gorfodwch bolisïau IAM llym i reoli mynediad at ddadgryptio.

B Astudiaeth Achos 2: Cyfyngu ar Feddalwedd Pridwerth ac Adfer Data

Datrysiad i Athrawon

CANLLAW MARCIO

Dylai atebion myfyrwyr gwmpasu'r pwyntiau canlynol:

- Dadansoddi Senario: Mae ymosodiad nwyddau pridwerth gweithredol yn amgryptio gyriannau rhwydwaith ar rwydwaith lleol corfforaethol. Mae'r gweinyddwr wedi canfod yr haint yn gynnar. Cynlluniwch y camau cyfyngu ac adfer.
- Strategaeth ac Ateb a Argymhellir: Ynyswch y segment sydd wedi'i gyfaddawdu ar unwaith. Fformatiwch y pwyntiau terfyn yr effeithiwyd arnynt ac adferwch o'r copi wrth gefn ysgrifennu-unwaith-darllen-sawl-gwaith (WORM) all-lein diweddaraf. Gwiriwch gyfanrwydd y copi wrth gefn cyn ailgysylltu systemau.