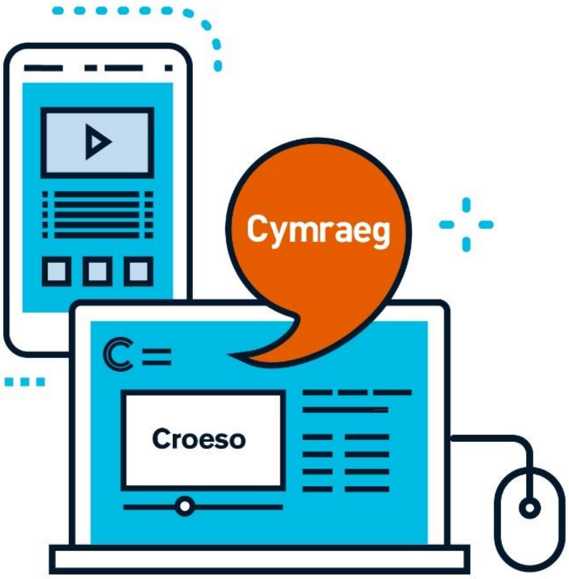
Comisiynydd y Gymraeg
Welsh Language Commissioner

Deallusrwydd Artiffisial a’r Gymraeg: Datganiad Polisi Rheoleiddiol Comisiynydd y Gymraeg



Cynnwys

Rhagair 1

1 Cefndir a'r cyd-destun rydym yn ystyried DA ynddo 2
Mesur y Gymraeg (Cymru) 2011 a Safonau'r Gymraeg 2
Fframwaith Rheoleiddio Comisiynydd y Gymraeg 2
Nod y datganiad polisi 3

2 Beth a olygir gan DA? 4

3 Beth rydym yn ei wybod eisoes am ddefnydd sefydliadau o DA? 5
Casglu tystiolaeth 5

4 Ein dull o reoleiddio DA 7
Egwyddorion craidd 7
Cyfleoedd a risgiau 9

5 Cymwysiadau DA a chydymffurfiaeth â safonau'r Gymraeg 16

6 Ein hymrwymiad ni 18

7 Adnoddau Defnyddiol 19

Rhagair

Un o brif nodau strategaeth Cymraeg 2050 yw sicrhau bod y Gymraeg wrth galon arloesi mewn technoleg ddigidol. I gyflawni'r nod hwn, mae'r strategaeth yn ymrwymo i drawsnewid y dirwedd ddigidol Gymraeg, â phwyslais arbennig ar dechnolegau iaith.

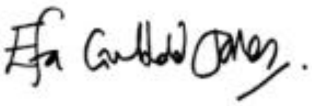
Does dim dwywaith fod deallusrwydd artiffisial (DA) yn gynyddol yn dod yn rhan annatod o’n bywydau bob dydd. Mae’n faes sy’n datblygu ar garlam ac yn rhwym o newid yn sylfaenol sut y byddwn ni’n cyfathrebu â’n gilydd a’r byd o’n cwmpas, tra hefyd yn cynnig cyfleoedd enfawr i wella'r gwasanaethau a ddarparwn yng Nghymru.

Ers cyflwyno safonau'r Gymraeg yn 2016, mae llawer wedi newid ym maes technoleg. Mae DA wedi datblygu'n sylweddol, gan gynnwys y gallu i brosesu a deall iaith naturiol, sy'n golygu bod modd defnyddio'r Gymraeg mewn systemau DA yn fwy effeithiol nag erioed o'r blaen. Mae'r defnydd o DA yn galluogi sefydliadau i ddarparu gwasanaethau mwy effeithlon, personol a hygyrch i'n dinasyddion. Mae hyn yn cynnig manteision sylweddol i'r Gymraeg, gan sicrhau bod ein hiaith yn parhau i fod yn berthnasol ac yn fyw mewn byd digidol.

Fodd bynnag, wrth i ni fabwysiadu'r technolegau newydd hyn, mae'n hanfodol bod sefydliadau yn parhau i gydymffurfio â safonau'r Gymraeg. Mae'r safonau hyn yn sicrhau bod y Gymraeg yn cael ei thrin yn gyfartal â'r Saesneg ac yn parhau i fod yn iaith fyw yn ein bywydau bob dydd. Mae'n bwysig felly bod unrhyw ddatblygiadau technolegol yn cael eu rheoleiddio mewn ffordd sy'n parhau i adlewyrchu arferion defnyddwyr, gan sicrhau bod y Gymraeg yn cael ei chynnal a'i hyrwyddo yn y byd digidol.

Mae'r defnydd o DA yn cynnig cyfleoedd unigryw i wella'r gwasanaethau a ddarparwn, ond rhaid i ni wneud hyn mewn ffordd sy'n parchu ac yn hyrwyddo ein hiaith a'n diwylliant. Mae'n hanfodol ein bod yn gweithio gyda'n gilydd i sicrhau bod y defnydd o DA yn foesegol, yn dryloyw ac yn gynhwysol, gan sicrhau bod pawb yn elwa o'r technolegau newydd hyn.

Gyda'n gilydd, gallwn sicrhau bod Cymru'n parhau i fod yn arweinydd ym maes technoleg, tra hefyd yn cynnal a hyrwyddo ein hiaith a'n diwylliant unigryw. Mae'r dyfodol yn llawn posibiliadau, ac mae'n hanfodol ein bod yn bachu ar y cyfleoedd hyn.



Efa Gruffudd Jones
Comisiynydd y Gymraeg

1 Cefndir a'r cyd-destun rydym yn ystyried DA ynddo

Mesur y Gymraeg (Cymru) 2011 a Safonau'r Gymraeg

1.1 Crëwyd swydd Comisiynydd y Gymraeg gan Fesur y Gymraeg (Cymru) 2011. Hybu a hwyluso defnyddio'r Gymraeg yw ein gwaith ni ac rydym eisiau i Gymru fod yn wlad lle gall pobl fyw eu bywydau yn Gymraeg.

1.2 Wrth fynd ati i hybu a hwyluso defnyddio'r Gymraeg, mae Mesur y Gymraeg yn nodi bod rhaid i ni ganolbwyntio ar gynyddu gwasanaethau Cymraeg a'r defnydd ohonynt, a chyfleoedd eraill i bobl ddefnyddio'r Gymraeg. Mae'r Mesur hefyd yn rhoi statws swyddogol i'r Gymraeg yng Nghymru, ac yn sefydlu'r egwyddor na ddylai'r Gymraeg gael ei thrin yn llai ffafriol na'r Saesneg.

1.3 Mae'n ofynnol i nifer o sefydliadau sy'n darparu gwasanaethau i bobl Cymru weithredu yn unol â dyletswyddau iaith Gymraeg, boed y rheini yn seiliedig ar gyfundrefn safonau'r Gymraeg neu gynlluniau iaith Gymraeg.

1.4 Mae safonau'r Gymraeg yn gosod dyletswyddau ar sefydliadau yn y meysydd canlynol:

- Cyflenwi Gwasanaethau
- Llunio Polisi
- Gweithredu
- Hybu
- Cadw Cofnodion.

1.5 Mae dros 130 o sefydliadau bellach yn gweithredu safonau'r Gymraeg. Disgwylir i fwy o sefydliadau a sectorau gael eu henwi mewn Rheoliadau dros amser.

Fframwaith Rheoleiddio Comisiynydd y Gymraeg

1.6 Mae gan Gomisiynydd y Gymraeg Fframwaith Rheoleiddio sy'n amlinellu sut mae'n gweithredu ei raglen waith ar gyfer rheoleiddio safonau'r Gymraeg a chynlluniau iaith Gymraeg.

1.7 Pwrpas y Fframwaith yw darparu esboniad clir o sut mae'r Comisiynydd yn goruchwylio cydymffurfiaeth. Mae hefyd yn nodi sut mae'r Comisiynydd yn annog ac yn cefnogi sefydliadau i gydymffurfio â'u dyletswyddau o ran y Gymraeg.

1.8 Ar ddechrau 2024, cyhoeddom ein bwriad i fabwysiadu dull mwy rhagweithiol o gyd-reoleiddio; dull cydweithredol o weithio gyda sefydliadau i gynyddu cyfleoedd i ddefnyddio'r Gymraeg.

1.9 Mae'r dull hwn yn golygu cynnal trafodaethau agored a pharhaus ynglŷn â'r heriau a'r cyfleoedd sy'n wynebu sefydliadau wrth ddatblygu a chyflwyno gwasanaethau Cymraeg. Mae hefyd yn sail i gydweithio er mwyn ystyried atebion, manteisio ar gyfleoedd, a hybu syniadau newydd.

1.10 Yn unol â'r dull hwn, ac fel y nodir yn ein Cynllun Strategol ar gyfer 2025–30, rydym am roi mwy o ffocws ar ddeilliannau ein gwaith rheoleiddio, gan osod y gwaith hwnnw o fewn cyd-

destun y weledigaeth genedlaethol o gynyddu nifer siaradwyr Cymraeg a chynyddu defnydd yr iaith.

1.11 Ein bwriad wrth gyflwyno'r deilliannau yma yw iddynt, ymysg pethau eraill:

- gosod safonau'r Gymraeg a'n gwaith rheoleiddio yng nghyd-destun y weledigaeth genedlaethol o gynyddu nifer siaradwyr Cymraeg a chynyddu defnydd yr iaith

- darparu datganiadau tryloyw cyhoeddus o'r hyn yr ydym yn bwriadu ei gyflawni, a sut y byddwn yn gallu dangos pan fyddwn wedi ei gyflawni

- sicrhau bod ein gweithgareddau rheoleiddio yn canolbwyntio ar ganlyniadau i ddefnyddwyr y Gymraeg ac yn cael y traweffaith mwyaf ar gyfleoedd i ddefnyddio'r Gymraeg, a

- lliniaru'r risg bod sefydliadau yn canolbwyntio ar gydymffurfiaeth gaeth yn hytrach na sicrhau canlyniadau da i ddefnyddwyr y Gymraeg.

Nod y datganiad polisi

1.12 Fel sefydliad sydd wedi ymrwymo i hyrwyddo datblygiad cyfrifol o DA, credwn fod cyhoeddi'r datganiad polisi hwn yn cyd-fynd â'n hamcanion o ganolbwyntio ar ddeilliannau rheoleiddio a mabwysiadu dull cyd-reoleiddiol. Ein nod yw:

- **Gwella ymddiriedaeth y cyhoedd**: Mae dangos ein hymrwymiad i arferion moesegol DA yn meithrin ymddiriedaeth ymhlith rhanddeiliaid a'r cyhoedd yn gyffredinol.

- **Hyrwyddo arloesedd**: Mae fframwaith reoleiddio sydd wedi ei lywio gan ddeilliannau yn annog arloesi drwy ddarparu canllawiau clir sy'n canolbwyntio ar ganlyniadau da i ddefnyddwyr yn hytrach na phrosesau.

- **Sicrhau atebolrwydd**: Drwy ganolbwyntio ar effaith technolegau DA, rydym yn sicrhau fod sefydliadau yn atebol am ddarparu atebion DA diogel, teg a thryloyw.

- **Annog cydweithredu**: Mae cyd-reoleiddio yn meithrin amgylchedd cydweithredol, a thrwy hynny, gallwn daro cydbwysedd rhwng hyrwyddo arloesi mewn DA a sicrhau diogelwch a hawliau unigolion.

2 Beth a olygir gan DA?

2.1 Roedd papur gwyn Llywodraeth y DU ar reoleiddio DA yn 2023 yn cydnabod nad oes diffiniad cyffredinol o DA sydd â chonsensws eang. Fodd bynnag, gellir ei ddiffinio fel:

> y defnydd o dechnoleg ddigidol i greu systemau sy'n gallu cyflawni tasgau y credir yn gyffredinol eu bod yn gofyn am ddeallusrwydd.

2.2 Mae DA yn esblygu'n barhaus ac yn cynnwys llawer o gysyniadau newydd, gan gynnwys deallusrwydd artiffisial cynhyrchiol a deallusrwydd artiffisial sgyrsiol (gweler y diffiniadau yn y tabl isod). Cyfeirir at y cysyniadau yma, ymysg eraill, yng Nghynllun Gweithredu Llywodraeth Cymru ar gyfer Technoleg Cymraeg.

Term Cymraeg	**Term Saesneg**	**Diffiniad**
Deallusrwydd Artiffisial Cynhyrchiol	Generative Artificial Intelligence	Technoleg sy'n caniatáu i gyfrifiaduron greu cynnwys newydd, fel testun, delweddau, sain, cerddoriaeth, cod, a hyd yn oed data gwyddonol. Yn wahanol i ddulliau deallusrwydd artiffisial traddodiadol sy'n canolbwyntio ar ddadansoddi a dehongli data sy'n bodoli yn barod, nod cynhyrchiol yw dysgu patrymau a strwythurau sylfaenol cronfa ddata ac yna creu o'r newydd yn seiliedig ar y wybodaeth honno.
Deallusrwydd Artiffisial Sgwrsiol	Conversational Artifical Intelligence	Rhaglen gyfrifiadurol sy'n prosesu iaith naturiol er mwyn gallu deall cwestiynau ac yn cynnig ymatebion priodol a defnyddiol.

3 Beth rydym yn ei wybod eisoes am ddefnydd sefydliadau o DA?

3.1 Nid yw'r defnydd o DA wrth ddarparu gwasanaethau cyhoeddus yn beth newydd; mae'n rhywbeth sydd wedi bod yn datblygu dros y blynyddoedd diwethaf. Mae DA eisoes yn cael ei ddefnyddio i greu cynnwys, i hwyluso cyfieithu, i ddarparu gwasanaethau awtomatig ac i gynyddu effeithlonrwydd gweithwyr mewn ystod o ffyrdd.

3.2 Er enghraifft, mae'r GIG yn defnyddio DA i adnabod cleifion â chyflyrau llygaid yn gynnar. Mae hyn yn helpu i atal colli golwg ac yn lleihau'r angen am driniaethau drud. Mae systemau DA hefyd yn cael eu defnyddio i ddiagnosio canser a chyflyrau meddygol eraill, gan arbed oriau lawer o amser meddygon ac yn lleihau'r amser rhwng atgyfeirio a diagnosis.

3.3 Yng nghyd-destun dyletswyddau iaith Gymraeg, rydym eisoes wedi gweld mwy a mwy o sefydliadau yn cynnig gwasanaeth sgwrsio ar-lein, neu sgwrsfot, i drin ymholiadau, gan wella'r broses o ddarparu gwybodaeth a gwasanaethau i'r cyhoedd. Gellir darllen am enghraifft dda o hyn ar waith yn ein hastudiaeth arfer da am brofiadau Canolfan y Mileniwm yn symud i ddefnyddio'r dull hwn.

3.4 Mae mwy o enghreifftiau o sut mae DA yn cael ei ddefnyddio gan y sector cyhoeddus yng Nghymru, yn ogystal â chanllawiau manwl ar sut i ddefnyddio DA mewn ffordd foesegol a diogel, ar gael ar wefan Canolfan Gwasanaethau Cyhoeddus Digidol – sefydliad sydd â chyfrifoldeb i gynghori a chefnogi'r sector cyhoeddus i ddylunio a darparu gwasanaethau cyhoeddus digidol gwell.

Casglu tystiolaeth

3.5 Yn ystod 2024, cynhaliom gyfres o seminarau â sefydliadau sy'n ddarostyngedig i safonau'r Gymraeg, neu'n gweithredu cynlluniau iaith Gymraeg. Pwrpas y seminarau oedd deall y llwyddiannau, yr heriau a'r arferion da ym maes technoleg a'r iaith Gymraeg.

3.6 Yng nghyd-destun DA, derbyniwyd y sylwadau canlynol:

- Bod mwy a mwy o ddefnydd yn cael ei wneud o DA i ddarparu, neu hwyluso cyflenwi gwasanaethau cyhoeddus.
- Nad yw'n bosibl defnyddio DA mewn rhai sefyllfaoedd, gan nad yw'r dechnoleg yn galluogi defnyddio'r Gymraeg, ac felly mae risg o ddiffyg cydymffurfiaeth â dyletswyddau iaith sefydliadau.
- Mae pryder gwirioneddol bod y maes hwn yn datblygu mor gyflym fel ei bod yn amhosibl rhagweld beth fydd yn digwydd nesaf. Mae hefyd yn bryder bod yr iaith Gymraeg yn cael ei gadael ar ôl ac yn cael ei hystyried yn amherthnasol os nad yw'n cael ei chynnwys yn y datblygiadau hyn.
- Mynegwyd y pryderon mwyaf mewn perthynas â maes addysg. Mae DA yn cael ei ddefnyddio fwyfwy yn y sector hwn. Rhaid sicrhau bod y ddarpariaeth yn Gymraeg yn cyd-daro â'r ddarpariaeth yn Saesneg er mwyn peidio ag tanseilio gwerth y Gymraeg fel cyfrwng addysg.
- Mae sefydliadau eisiau arloesi yn y maes hwn i gynllunio eu gwasanaethau, ond mae angen canllawiau mwy cadarn arnynt.

- Amlygwyd heriau wrth geisio cynllunio a dylunio gwasanaethau gan ddefnyddio DA gan fod diffyg data am arferion ac ymddygiad defnyddwyr gwasanaethau Cymraeg.

4 Ein dull o reoleiddio DA

4.1 Mae gan sefydliadau sy’n ddarostyngedig i safonau’r Gymraeg ddyletswydd gyfreithiol i gydymffurfio â’r gofynion rydym wedi eu gosod arnynt. Rydym yn ystyried bod defnyddio technolegau DA yn berthnasol i’r ddyletswydd honno.

4.2 Nid yw’r angen i gydymffurfio â dyletswyddau iaith yn golygu na ellir defnyddio technoleg neu DA i ddarparu gwasanaethau. Mewn gwirionedd, gall DA gynnig cyfleoedd i wella hygyrchedd, cynyddu effeithlonrwydd, a chefnogi’r defnydd o’r Gymraeg. Ond rhaid gwneud hynny mewn ffordd sy’n parchu’r Gymraeg ac yn cynnal safonau.

4.3 Mae llawer o systemau DA modern – gan gynnwys modelau iaith mawr (LLMs) – eisoes yn gallu prosesu’r Gymraeg i safon uchel. Fodd bynnag, nid yw’r gallu hwn bob amser yn cael ei alluogi gan ddarparwyr. Mewn rhai achosion, gall y model ymateb yn Gymraeg yn gywir, ond mae’r ddarpariaeth Gymraeg yn cael ei gyfyngu’n fwriadol neu’n ddiofyn.

4.4 Gall hyn arwain at brofiadau dryslyd i ddefnyddwyr Cymraeg, ac mae’n tanseilio egwyddorion tegwch, tryloywder ac ymddiriedaeth. Mae hefyd yn peri risg i sefydliadau sy’n dibynnu ar y systemau hyn heb eu profi’n ddigonol yn Gymraeg.

4.5 Rydym felly’n annog sefydliadau i sicrhau bod unrhyw systemau DA a ddefnyddir wedi’u profi’n benodol yn Gymraeg cyn eu defnyddio’n weithredol. Dylid osgoi dibynnu ar ddarpariaeth sy’n analluogi’r Gymraeg yn fwriadol neu’n anuniongyrchol.

4.6 Mae’n hanfodol bod sefydliadau’n deall galluoedd ieithyddol y systemau maent yn eu defnyddio, ac yn cymryd camau i sicrhau na chaiff y Gymraeg ei thrin yn llai ffafriol na’r Saesneg.

4.7 Fel y rheoleiddiwr dros yr iaith Gymraeg, rydym yn cefnogi arloesi ym maes DA i ddarparu gwasanaethau yn Gymraeg. Fodd bynnag, rhaid i unrhyw ddefnydd o DA wrth ddarparu gwasanaethau fod yn ddiogel, yn briodol ac yn dryloyw – heb danseilio hygrededd gweithrediad safonau'r Gymraeg, nac ymddiriedaeth y cyhoedd yn y gwasanaethau a ddarperir yn eu sgil.

4.8 Byddwn yn rheoleiddio defnydd o DA felly drwy ddilyn egwyddor ragofalus, sy'n golygu ein bod yn gweithredu mesurau i warchod yn erbyn risgiau posibl tra'n hyrwyddo arloesi cyfrifol.

Egwyddorion craidd

4.9 Mae'r egwyddorion craidd hyn wedi'u llunio i roi arweiniad i sefydliadau ar gymhwyso DA i’w dyletswyddau iaith Gymraeg. Maent yn anelu at sicrhau bod y defnydd o DA yn parchu ac yn hyrwyddo'r Gymraeg, gan sicrhau bod ein hiaith yn parhau i fod yn berthnasol ac yn fyw mewn byd digidol. Mae'r egwyddorion hyn yn darparu fframwaith clir i sefydliadau wrth iddynt fabwysiadu technolegau newydd, gan sicrhau na chaiff y Gymraeg ei thrin yn llai ffafriol na'r Saesneg.

4.10 Fodd bynnag, mae'n bwysig nodi nad yw'r egwyddorion hyn yn disodli unrhyw ddyletswyddau sydd wedi eu gosod ar sefydliadau. Mae disgwyl i sefydliadau barhau i gydymffurfio â'r holl ofynion cyfreithiol a rheoleiddiol sy'n berthnasol i'r Gymraeg. Mae'r egwyddorion hyn yn ychwanegu at y dyletswyddau hynny, gan ddarparu canllawiau ychwanegol i sicrhau bod y defnydd o DA yn unol â safonau'r Gymraeg ac yn adlewyrchu’r cyd-destun diwylliannol Cymreig.

1. **Tegwch a chynhwysiant**:

    - Sicrhau bod unrhyw ddefnydd o DA yn parchu ac yn hyrwyddo tegwch a chynhwysiant, gan sicrhau nad yw'r Gymraeg yn cael ei thrin yn llai ffafriol na'r Saesneg mewn pob agwedd o'r gwasanaethau a ddarperir.

    - Ystyried y risg o ragfarn anymwybodol a'r perygl o dan-gynrychiolaeth o ran grwpiau ieithyddol lleiafrifol.

    - Sicrhau bod cynnwys a gynhyrchir gan DA yn cael ei adolygu'n briodol i wirio nid yn unig cywirdeb ieithyddol a ffeithiol, ond hefyd i sicrhau ei fod yn adlewyrchu profiadau, gwerthoedd a diwylliant siaradwyr Cymraeg yn briodol.

2. **Cywirdeb ieithyddol**:

    - Gwarantu bod systemau DA yn defnyddio'r Gymraeg yn gywir ac yn naturiol, gan osgoi camgymeriadau ieithyddol a sicrhau bod y cynnwys yn cydymffurfio â safonau iaith uchel.

      Nid yw'r Comisiynydd yn diffinio'n fanwl beth yw "Cymraeg cywir a naturiol", gan fod hynny'n gallu amrywio yn ôl cyd-destun, pwrpas y gwasanaeth, a disgwyliadau defnyddwyr. Fodd bynnag, rydym yn cydnabod bod hyn yn her i sefydliadau sy'n dymuno gwerthuso allbwn systemau DA. Rydym felly'n annog sefydliadau i ystyried dulliau megis:

        - defnyddio adolygiadau dynol gan siaradwyr Cymraeg cymwys,

        - cymharu allbwn â safonau iaith sefydledig (e.e. canllawiau mewnol neu ffynonellau safonol eraill),

        - a chynnwys adborth defnyddwyr fel rhan o'r broses werthuso.

3. **Tryloywder**:

    - Darparu eglurder a thryloywder ynghylch sut mae systemau DA yn gweithredu, gan gynnwys sut mae penderfyniadau'n cael eu gwneud, pa ddata sy'n cael ei brosesu, a'r modelau sy'n sail i'r dechnoleg.

    - Sicrhau bod unrhyw ddefnydd o DA yn agored ac yn ddealladwy i'r cyhoedd, gan gynnwys pwy sy'n defnyddio'r dechnoleg, at ba ddiben, ac ar ba delerau. Mae tryloywder yn hanfodol i feithrin ymddiriedaeth y cyhoedd, yn enwedig mewn cyd-destunau lle mae penderfyniadau'n effeithio ar unigolion neu gymunedau.

4. **Atebolrwydd**:

    - Sicrhau bod sefydliadau'n atebol am eu defnydd o DA, gan gynnwys bod ganddynt fesurau lliniaru ar waith i reoli unrhyw risgiau posibl sy'n gysylltiedig â'r dechnoleg.

    - Dylai atebolrwydd gynnwys ystyriaeth fanwl o'r modd y caiff data ei gasglu, ei brosesu a'i rannu, gan sicrhau bod hyn yn digwydd mewn ffordd dryloyw, gyfrifol ac yn unol â'r ddeddfwriaeth berthnasol.

- Dylai hefyd gynnwys ystyriaeth o effaith ehangach defnyddio DA, gan gynnwys goblygiadau amgylcheddol megis ôl troed carbon systemau DA, yn enwedig wrth brosesu data ar raddfa fawr. Mae'n bwysig bod sefydliadau'n gallu dangos eu bod yn asesu ac yn lliniaru'r risgiau hyn yn barhaus fel rhan o'u defnydd cyfrifol o dechnoleg.

5. **Diogelwch a phreifatrwydd**:

   - Disgwylir i sefydliadau fonitro ac adolygu'r defnydd o DA yn rheolaidd, gan asesu'n benodol ei effaith ar breifatrwydd, diogelwch gwybodaeth, a chydymffurfiaeth â safonau'r Gymraeg. Dylai hyn gynnwys sicrhau bod data personol yn cael ei ddiogelu'n briodol ac yn cael ei brosesu yn unol â'r ddeddfwriaeth berthnasol, gan warantu parch at breifatrwydd defnyddwyr ar bob adeg.

6. **Arloesi cyfrifol**:

   - Cefnogi arloesi wrth ddefnyddio DA, ond gwneud hynny mewn ffordd gyfrifol sy'n ystyried y risgiau posibl ac yn sicrhau bod y defnydd o'r dechnoleg yn foesegol ac yn gynaliadwy.

7. **Cydymffurfiaeth barhaus**:

   - Sicrhau bod sefydliadau'n parhau i gydymffurfio â safonau'r Gymraeg wrth fabwysiadu technolegau newydd, gan adolygu a diweddaru eu harferion yn rheolaidd i adlewyrchu arferion defnyddwyr.

8. **Hyfforddiant a Chymorth**

   - Darparu hyfforddiant a chymorth parhaus i weithwyr er mwyn sicrhau eu bod yn gallu defnyddio DA yn effeithiol ac yn unol â safonau'r Gymraeg.

Cyfleoedd a risgiau

4.11 Wrth ystyried effaith argaeledd eang modelau DA, rydym wedi adnabod y meysydd canlynol sy'n cynnig cyfleoedd a risgiau posibl wrth i sefydliadau ddarparu gwasanaethau Cymraeg.

Cyfleoedd	Disgrifiad
Gwella effeithlonrwydd	**Awtomeiddio tasgau:** Gall DA awtomeiddio tasgau ailadroddus, gan ryddhau adnoddau i ganolbwyntio ar dasgau mwy cymhleth a chreadigol, gan gynnwys cefnogi dylunio gwasanaethau dwyieithog. **Optimeiddio prosesau:** Gall mabwysiadu technolegau DA wella llif gwaith a lleihau camgymeriadau dynol, gan gynnwys mewn gwaith cyfieithu ffurfiol a dogfennau mewnol, gan ryddhau capasiti ar gyfer gwasanaethau sy'n wynebu'r cyhoedd.
Personoli gwasanaethau	**Dadansoddi data**: Defnyddio DA i ddadansoddi data defnyddwyr a deall eu hanghenion unigol, gan gynnwys anghenion ieithyddol, i ddarparu gwasanaethau mwy personol.

	Argymhellion personol: Mabwysiadu systemau DA sy'n gallu cynnig argymhellion ar gyfer gwasanaeth wedi'u teilwra i ddefnyddwyr unigol, gan gynnwys yn Gymraeg.
Cynyddu hygyrchedd	**Cyfieithiadau amser real**: Defnyddio DA i ddarparu cyfieithiadau amser real a chymorth iaith, gan sicrhau bod y Gymraeg yn hygyrch i bawb. **Technolegau cynorthwyol**: Mabwysiadu offer DA sy'n gwella hygyrchedd, megis darllenwyr sgrin, testun i-leferydd a lleferydd-i-destun yn y Gymraeg, gan gynnwys capsiynau fideo a thrawsgrifiadau awtomatig. **Profiad dwyieithog mewn cyfarfodydd a systemau**: Er bod capsiynau a thrawsgrifiadau Teams bellach wedi gwella o gynnwys data Cymraeg, mae dal yn rhaid pennu iaith y cyfarfod fel Cymraeg neu Saesneg. Mae hyn yn cyfyngu ar brofiad dwyieithog defnyddwyr. Dylid ystyried symud tuag at fodelau dwyieithog lle nad oes angen newid iaith, gan adlewyrchu realiti ieithyddol Cymru. Gellid cyflwyno gosodiadau sy'n galluogi defnydd cyfochrog o'r ddwy iaith mewn un cyfarfod neu system, gan wella hygyrchedd a phrofiad defnyddiwr.
Arloesi technolegol	**Cydweithio**: Cydweithio ag ystod o randdeiliaid, gan gynnwys Llywodraeth Cymru, sefydliadau academaidd a'r proffesiwn cyfieithu, i hyrwyddo arloesi a datblygu dulliau newydd o ddylunio gwasanaethau dwyieithog. **Rôl newydd i gyfieithwyr**: Cefnogi esblygiad rôl cyfieithwyr fel strategwyr, golygyddion DA ac arbenigwyr defnyddwyr, gan gyfrannu at wasanaethau sy'n gweithio'n naturiol yn y ddwy iaith.

Risgiau	Disgrifiad	Dulliau Lliniaru
Cydymffurfiaeth â safonau'r Gymraeg	Mae mwy a mwy o sefydliadau'n defnyddio systemau DA i ymateb i ymholiadau gan gwsmeriaid, cleientiaid neu ddinasyddion. Mae angen sicrhau bod y gwasanaethau hyn yn parhau i gydymffurfio â safonau'r Gymraeg, gan gynnwys darparu gwasanaethau dwyieithog o ansawdd uchel a pheidio â thrin y Gymraeg yn llai ffafriol na'r Saesneg. Mae risg y gallai'r symudiad tuag at awtomeiddio danseilio'r ddarpariaeth Gymraeg os nad yw'r systemau'n cael eu cynllunio'n briodol. Gall hyn arwain at feddylfryd ffwrdd-â-hi, lle caiff gwasanaethau eu cynllunio yn	**Datblygu technolegau iaith Gymraeg**: Buddsoddi mewn technolegau sy'n cefnogi'r Gymraeg, megis cyfieithu peirianyddol a thechnoleg lleferydd. **Monitro a gwerthuso**: Sicrhau bod unrhyw systemau DA a ddefnyddir yn cael eu monitro'n rheolaidd i sicrhau cydymffurfiaeth â safonau'r Gymraeg. **Sicrhau dylunio dwyieithog o'r cychwyn**

	Saesneg yn unig ac yna eu cyfieithu, gan osgoi'r gwaith dyfnach o ddylunio gwasanaethau dwyieithog a deall anghenion defnyddwyr Cymraeg eu hiaith.	**cyntaf:** Dylai gwasanaethau digidol gael eu cynllunio'n ddwyieithog o'r camau cynnar, gan gynnwys ymchwil defnyddwyr, dylunio rhyngwynebau ac ysgrifennu cynnwys. Mae hyn yn sicrhau na chaiff y Gymraeg ei thrin yn llai ffafriol na'r Saesneg, ac yn osgoi'r perygl o gyfieithu'n hwyr sy'n tanseilio ansawdd a pherthnasedd y gwasanaeth.
Cywirdeb Ieithyddol a Defnyddioldeb	Mae risg y gall systemau DA gynhyrchu cynnwys anghywir, ansafonol neu'n rhy ffurfiol yn Gymraeg, gan danseilio safonau'r Gymraeg ac ymddiriedaeth defnyddwyr. Yn ogystal, gall diffyg naturioldeb a defnyddioldeb – e.e. iaith sy'n rhy dechnegol neu'n annaturiol – greu rhwystrau i ddefnyddwyr bob dydd. Mae hyn yn fwy na mater o gywirdeb ieithyddol yn unig; mae'n ymwneud â sut mae'r Gymraeg yn cael ei defnyddio'n ymarferol mewn gwasanaethau go iawn. Mae'r risg hon yn cynyddu pan fydd modelau'n cael eu hyfforddi ar ddata amhriodol neu ansicr, gan gynnwys data a gasglwyd gan drydydd partïon heb ddilysu.	**Adolygiadau dynol:** Cynnal adolygiadau rheolaidd gan siaradwyr Cymraeg cymwys ar gynnwys a gynhyrchir gan DA i sicrhau cywirdeb ieithyddol a ffeithiol. **Cynhyrchu iaith naturiol ac addas:** Dylai systemau DA gael eu cynllunio i gynhyrchu iaith sy'n naturiol ac yn ddealladwy i'r gynulleidfa darged, gan osgoi gorffurfioldeb diangen neu jargon technegol amhriodol. Fodd bynnag, nid yw hyn yn golygu osgoi iaith safonol nac ieithwedd broffesiynol pan fo hynny'n briodol. Mewn gwirionedd, gall DA gynnig cyfleoedd i gynyddu'r defnydd o'r Gymraeg fel iaith waith, gan gynnwys awduro testunau technegol neu arbenigol yn Gymraeg yn y lle cyntaf. Mae'n bwysig felly ystyried cyd-destun y defnydd a sicrhau bod y Gymraeg a gynhyrchir yn addas at y diben. **Hyfforddiant ar ddata dibynadwy:** Dylid hyfforddi modelau DA gan ddefnyddio corpws data penodol, dibynadwy ac o ansawdd uchel yn y Gymraeg, er mwyn lleihau'r

		risg o gynnwys sy'n anghywir neu'n gamarweiniol. Er mwyn i systemau DA gynrychioli'r Gymraeg yn gywir ac yn berthnasol, mae angen mwy o ddata Cymraeg o safon. Rydym yn annog sefydliadau cyhoeddus a derbynwyr arian cyhoeddus i ystyried sut y gallent gyfrannu at hyn drwy rannu'r deunyddiau sydd ganddynt – megis testunau, dogfennau neu gynnwys digidol – fel data hyfforddi, lle bo hynny'n gyfreithiol bosibl ac yn foesegol briodol. Gall hyn gynnwys cydweithio â sefydliadau sy'n datblygu technolegau iaith Cymraeg, gan gryfhau'r seilwaith digidol sydd ei angen i gefnogi gwasanaethau dwyieithog o ansawdd uchel. Gwyliadwriaeth dros ffynonellau data: Rydym yn cydnabod bod tryloywder llawn ynghylch ffynonellau data yn gallu bod yn heriol, yn enwedig pan fo modelau'n cael eu hyfforddi gan gorfforaethau masnachol sy'n gweithredu dan delerau masnachol neu gyfreithiol caeedig. Gall hyn gynnwys cyfyngiadau ar ddatgeliad oherwydd hawlfraint neu achosion cyfreithiol ar y gweill. Fodd bynnag, rydym yn annog sefydliadau i ofyn cwestiynau clir i ddarparwyr am natur y data a ddefnyddiwyd, ac i ystyried y risgiau os na ellir cael sicrwydd am ansawdd a pherthnasedd y data i'r Gymraeg.

Cynnwys Diwylliannol	Mae risg y gall DA gynhyrchu cynnwys nad yw'n sensitif neu'n berthnasol yn ddiwylliannol, gan danseilio cyfoeth diwylliannol a chyd-destun y Gymraeg.	**Adolygiadau diwylliannol:** Cynnal adolygiadau dynol ar gynnwys a gynhyrchir gan DA i sicrhau ei fod yn sensitif ac yn berthnasol yn ddiwylliannol. Gellir defnyddio dulliau cyfrifiadurol neu feintiol i nodi cynnwys risg uchel neu anghyson, ac yna defnyddio adolygiadau dynol wedi'u targedu ar y cynnwys mwyaf perthnasol neu sensitif. Mae'r dull hwn yn sicrhau defnydd effeithiol o adnoddau, gan gadw'r elfen ddynol lle mae'n fwyaf angenrheidiol – sef wrth asesu cyd-destun diwylliannol a chymhlethdod ieithyddol. **Hyfforddiant diwylliannol:** Hyfforddi modelau DA gyda data sy'n adlewyrchu cyfoeth diwylliannol a chyd-destun y Gymraeg. Rydym yn gweld bod rhai systemau DA yn gallu dweud pethau cadarnhaol am bwysigrwydd y Gymraeg a diwylliant Cymru – ond weithiau heb wir ddealltwriaeth o'r cyd-destun. Gall hyn swnio'n gefnogol ar yr wyneb, ond methu â chynhyrchu cynnwys sy'n berthnasol neu'n sensitif yn ddiwylliannol. Dyna pam ein bod yn pwysleisio'r angen i hyfforddi modelau ar ddata sy'n dod o Gymru ac sy'n adlewyrchu profiadau a gwerthoedd pobl sy'n byw ac yn gweithio drwy'r Gymraeg – gan gynnwys cynnwys gan siaradwyr Cymraeg, sefydliadau Cymreig a chymunedau lleol.

		Defnyddio data sy’n adlewyrchu amrywiaeth ieithyddol a chymdeithasol: Dylai’r data a ddefnyddir i hyfforddi systemau DA gynnwys amrywiaeth o arddulliau, cyweiriau ac amgylchiadau iaith. Dylai’r data adlewyrchu sut mae’r Gymraeg yn cael ei defnyddio gan bobl o wahanol gefndiroedd a chymunedau. Mae hyn yn helpu i greu gwasanaethau sy’n fwy cynhwysol, naturiol ac yn berthnasol i ystod eang o ddefnyddwyr.
Cyfleoedd Dysgu	Mae risg y gall defnyddio DA ar draul darparu cyfleoedd i bobl ddysgu'r Gymraeg.	**Cefnogi dysgu iaith:** Integreiddio technolegau DA sy'n cefnogi dysgu'r Gymraeg, megis apiau dysgu iaith. **Cydweithio â'r Ganolfan Dysgu Cymraeg Cenedlaethol:** Gweithio gyda'r Ganolfan Dysgu Cymraeg Cenedlaethol i sicrhau bod cyfleoedd dysgu iaith yn cael eu blaenoriaethu.
Preifatrwydd a Diogelwch Data	Mae prosesu data personol gan systemau DA yn codi pryderon am breifatrwydd a diogelwch data, gan gynnwys cydymffurfiaeth â deddfwriaeth diogelu data.	**Cydymffurfiaeth â deddfwriaeth**: Sicrhau bod systemau DA yn cydymffurfio â deddfwriaeth diogelu data, megis GDPR. **Amgryptio data**: Defnyddio amgryptio data i ddiogelu gwybodaeth bersonol.
Effaith ar Swyddi	Gall awtomeiddio gan DA arwain at golli swyddi mewn rhai sectorau, gan effeithio ar yr economi leol a'r gweithlu.	**Ailhyfforddi a datblygu Sgiliau:** Buddsoddi mewn rhaglenni hyfforddi i helpu gweithwyr i ddatblygu sgiliau newydd sy'n berthnasol mewn amgylchedd sy'n cael ei yrru gan DA. Gall hyn gynnwys llythrennedd

		digidol, dadansoddi data, a rheoli DA. **Ail-ddylunio Swyddi:** Ailddiffinio rolau swyddi i ategu technolegau DA yn hytrach na'u disodli. Er enghraifft, gall gweithwyr ganolbwyntio ar dasgau sy'n gofyn am farn ddynol, empathi, a chreadigrwydd, tra bod DA yn ymdrin â thasgau ailadroddus a dwys o ran data.
Tryloywder ac atebolrwydd	Mae angen darparu gwybodaeth glir a thryloyw ynghylch sut mae penderfyniadau DA yn cael eu gwneud a pha ddata sy'n cael ei ddefnyddio, er mwyn cynnal ymddiriedaeth y cyhoedd a sicrhau atebolrwydd.	**Tryloywder algorithmig**: Dylid darparu gwybodaeth eglur am sut mae penderfyniadau DA yn cael eu gwneud. Fodd bynnag, mae hyn yn gallu bod yn heriol i gyrff sy'n defnyddio systemau masnachol, gan nad yw'r cwmnïau sy'n darparu'r systemau hyn yn rhyddhau manylion am y data na'r dulliau prosesu. O ganlyniad, dylid annog datblygwyr masnachol i wella tryloywder drwy ddarparu gwybodaeth gryno, hygyrch a pherthnasol i ddefnyddwyr a rhanddeiliaid. **Atebolrwydd**: Sicrhau bod systemau DA yn atebol drwy sefydlu prosesau adrodd a goruchwylio clir. Dylai hyn gynnwys mecanweithiau ar gyfer archwilio penderfyniadau, yn enwedig pan fo'r systemau'n cael eu defnyddio mewn meysydd sensitif neu lle mae effaith sylweddol ar unigolion.

5 Cymwysiadau DA a chydymffurfiaeth â safonau'r Gymraeg

5.1 Er ein bod yn annog sefydliadau i arloesi pan fo modd, mae rhai cymwysiadau penodol o dechnolegau DA ar hyn o bryd yn debygol o arwain at beidio â chydymffurfio â safonau'r Gymraeg.

5.2 Dyma rai enghreifftiau lle **na fyddai** defnyddio technoleg DA yn briodol ar gyfer y safonau sydd wedi eu pennu mewn rheoliadau:

Safonau cyflenwi gwasanaethau

- **Cyfieithu awtomataidd heb adolygiad dynol**: Defnyddio modelau DA i gyfieithu dogfennau neu gyfathrebiadau swyddogol heb adolygiad dynol. Gall hyn arwain at wallau ieithyddol neu gamgymeriadau sy'n tanseilio safonau'r Gymraeg a'r ymddiriedaeth yn y gwasanaethau.

- **Sgwrsfotiau heb ddarpariaeth dwyieithog**: Defnyddio sgwrsfotiau sy'n darparu gwasanaethau yn Saesneg yn unig, heb ddarpariaeth gyfatebol yn Gymraeg. Mae hyn yn groes i'r safonau sy'n mynnu bod gwasanaethau'n cael eu darparu yn y ddwy iaith.

  Er enghraifft, mae rhai sgwrsfotiau a ddarperir drwy blatfformau poblogaidd fel WhatsApp yn ymateb yn Gymraeg ar y dechrau, ond yna'n newid i ddweud nad ydynt yn cefnogi'r Gymraeg – gan greu profiad dryslyd ac annigonol i'r defnyddiwr. Mae hyn yn tanseilio ymddiriedaeth ac yn codi cwestiynau am gydymffurfiaeth â'r egwyddor o beidio â thrin y Gymraeg yn llai ffafriol na'r Saesneg. Mae'n hanfodol bod sefydliadau'n sicrhau bod unrhyw sgwrsfot neu blatfform cyfathrebu yn cynnig profiad dwyieithog cyson, dibynadwy ac o ansawdd.

Safonau llunio polisi

- **Dadansoddi data heb ystyried y Gymraeg**: Defnyddio modelau DA i ddadansoddi data ar gyfer gwneud penderfyniadau polisi heb ystyried effaith ar y Gymraeg. Gall hyn arwain at bolisïau sy'n anwybyddu neu'n tanseilio'r Gymraeg.

- **Modelau rhagfynegi heb ystyried y cyd-destun Cymreig**: Defnyddio modelau DA i ragfynegi canlyniadau polisi heb ystyried y cyd-destun ieithyddol a diwylliannol unigryw yng Nghymru. Gall hyn arwain at benderfyniadau sy'n anaddas neu'n niweidiol i'r Gymraeg.

Safonau gweithredu

- **Recriwtio a'r Gymraeg:** Defnyddio systemau DA i hwyluso'r gwaith o ddewis a dethol ymgeiswyr o geisiadau swydd. Mae DA yn dysgu o ddata hanesyddol, sy'n gallu cynnwys rhagfarnau. Gall hyn arwain at benderfyniadau gwahaniaethol sy'n effeithio ar grwpiau penodol yn annheg, gan gynnwys siaradwyr Cymraeg.

- **Hyfforddiant staff heb ystyried y Gymraeg**: Defnyddio systemau DA i ddarparu hyfforddiant i staff heb fod cynnwys yn Gymraeg. Mae hyn yn groes i'r safonau sy'n mynnu bod hyfforddiant ar gael yn y ddwy iaith.

- **Systemau rheoli perfformiad heb ystyried defnydd iaith**: Defnyddio systemau DA i reoli perfformiad staff heb ystyried eu defnydd o'r Gymraeg. Gall hyn arwain at anwybyddu'r Gymraeg fel rhan o'r broses asesu perfformiad.

Safonau cadw cofnodion

- **Cofnodi data heb ystyried iaith**: Defnyddio systemau DA i gofnodi data heb nodi pa iaith a ddefnyddiwyd. Gall hyn arwain at ddiffyg tryloywder a chydymffurfiaeth â'r safonau sy'n mynnu bod cofnodion yn nodi'r iaith a ddefnyddiwyd.

6 Ein hymrwymiad ni

6.1 Fel rheoleiddiwr safonau'r Gymraeg, mae'n hollbwysig ein bod yn arwain y ffordd wrth sicrhau bod DA yn arf cadarnhaol ar gyfer diogelu a hyrwyddo'r iaith yng nghyswllt gwasanaethau.

6.2 Fel y mae'n sefyll ar hyn o bryd, mae'r achosion o ddefnyddio DA ar gyfer darparu gwasanaethau drwy gyfrwng y Gymraeg, yn ogystal â thystiolaeth o ddefnydd amhriodol, yn gyfyngedig. Felly, rydym yn cydnabod y gall ein canllawiau a'n safbwynt polisi newid yn y dyfodol wrth i ddefnydd DA ddatblygu. Byddwn yn adolygu'r safbwynt polisi hwn ac yn ei ddiweddaru, fel y bo'n briodol.

6.3 Er mwyn sicrhau y caiff y defnydd o DA ei gymhwyso'n briodol, byddwn yn cymryd y camau canlynol:

- Cynnal archwiliadau cyfnodol i sicrhau cydymffurfiaeth â safonau'r Gymraeg wrth ddefnyddio technolegau DA.
- Ymgysylltu'n barhaus â'r sefydliadau a reoleiddir, gan drafod eu defnydd presennol o dechnolegau DA wrth ddarparu gwasanaethau, a'u cynlluniau ar gyfer y dyfodol, a'u hannog i gysylltu â ni gydag unrhyw gwestiynau ynghylch cydymffurfiaeth â'u dyletswyddau iaith.
- Casglu barn ddefnyddwyr i ddeall eu profiadau o ddefnyddio gwasanaethau cyfrwng Cymraeg a ddarperir gan systemau DA, gan ddefnyddio'r wybodaeth hon i lywio ein gwaith rheoleiddio.
- Cydweithio â phartneriaid strategol yn y maes hwn, gan gynnwys Llywodraeth Cymru, Canolfan Gwasanaethau Cyhoeddus Digidol, a rheoleiddwyr eraill, i archwilio cymwysiadau DA sy'n dod i'r amlwg a'u goblygiadau i'r Gymraeg.
- Cryfhau cysylltiadau ag ymchwil academaidd, gan gynnwys canolfannau arbenigol sy'n gwneud cyfraniad arwyddocaol i ddatblygu technolegau iaith Cymraeg. Rydym yn cydnabod gwerth ymchwil o'r fath nid yn unig i ddatblygiadau technolegol, ond hefyd i ddylanwadu ar bolisi ac arfer. Rydym yn annog cydweithio parhaus rhwng ymchwil, polisi a darpariaeth gwasanaethau er mwyn sicrhau bod y Gymraeg yn elwa'n llawn o ddatblygiadau ym maes deallusrwydd artiffisial.

7 Adnoddau Defnyddiol

7.1 Dyma restr o ddolenni at adnoddau defnyddiol mewn perthynas â thechnoleg a'r Gymraeg:

Technoleg, Gwefannau a Meddalwedd: Ystyried y Gymraeg

Mae'r ddogfen hon gan Gomisiynydd y Gymraeg yn cynnig canllawiau ymarferol i sefydliadau sy'n datblygu neu'n defnyddio technoleg gwybodaeth – gan gynnwys gwefannau, meddalwedd, e-bost, cyfryngau cymdeithasol ac apiau – er mwyn sicrhau nad yw'r Gymraeg yn cael ei thrin yn llai ffafriol na'r Saesneg. Mae'r ddogfen yn arf defnyddiol i unrhyw un sy'n dymuno sicrhau bod eu gwasanaethau digidol yn gynhwysol ac yn cydymffurfio â safonau'r Gymraeg.

Technoleg i helpu pobl ddefnyddio mwy o Gymraeg

Tudalen we sy'n rhoi diweddariadau ar waith Llywodraeth Cymru ar dechnoleg a'r Gymraeg, gan gynnwys mentrau i gynyddu defnydd y Gymraeg drwy dechnoleg.

Safon Gwasanaethau Digidol Cymru

Safon a ddatblygwyd gan Ganolfan Gwasanaethau Cyhoeddus Digidol a Llywodraeth Cymru i helpu sefydliadau dylunio gwasanaethau digidol sy'n canolbwyntio ar anghenion y defnyddiwr.

Microsoft Teams: defnyddio cyfieithu ar y pryd dynol

Canllawiau ymarferol a thempledi i gefnogi sefydliadau wrth ddefnyddio cyfieithu ar y pryd mewn cyfarfodydd Teams, gan hyrwyddo cynhwysiant ieithyddol.

Pecyn cymorth Helo Blod i ddatblygwyr meddalwedd dwyieithog

Pecyn cymorth hawdd a sydyn sy'n cynnig cyngor i ddatblygwyr ar sut i greu meddalwedd a gwefannau dwyieithog.

Technoleg Cymraeg | Helo Blod

Gwybodaeth am wasanaethau a chymorth i fusnesau a sefydliadau ddefnyddio mwy o Gymraeg drwy dechnoleg.

Porth Technolegau Iaith Cenedlaethol Cymru

Casgliad o adnoddau, offer a gwybodaeth am dechnolegau iaith Cymraeg, gan gynnwys prosesu iaith naturiol a chydnabyddiaeth lleferydd.

Deallusrwydd Artiffisial Cynhyrchiol mewn Addysg (Hwb)

Canllawiau ar sut i ddefnyddio deallusrwydd artiffisial cynhyrchiol yn ddiogel ac yn foesegol mewn cyd-destun addysgol yng Nghymru.

Canllawiau moesegol ar ddefnyddio deallusrwydd artiffisial (DA) a data mewn addysgu a dysgu ar gyfer addysgwyr

Dogfen fanwl gan yr Undeb Ewropeaidd sy'n trafod goblygiadau moesegol a chyfreithiol defnyddio DA, gan gynnwys hawliau sifil a phreifatrwydd.

Mae’r canllawiau moesegol hyn ar ddefnyddio DA a data mewn addysgu a dysgu wedi’u cynllunio i helpu addysgwyr i ddeall y potensial sydd gan gymwysiadau DA a defnydd data ym maes addysg, ac i godi ymwybyddiaeth o’r risgiau posibl, fel eu bod yn gallu ymgysylltu’n gadarnhaol, yn feirniadol ac yn foesegol â systemau DA ac elwa’n llawn ar eu potensial.