



Llywodraeth Cymru  
Welsh Government

# Technoleg gynorthwyol

Canllawiau ar gyfer ymarferwyr addysgu i gefnogi dysgwyr ag anawsterau dysgu penodol

[www.llyw.cymru](http://www.llyw.cymru)



## Canllawiau

Dogfen ganllawiau: rhif 188/2015  
Dyddiad cyhoeddi: Rhagfyr 2015

# Technoleg gynorthwyol

- Cynulleidfa** Awdurdodau lleol, darparwyr y blynyddoedd cynnar, ysgolion prif ffrwd a darparwyr addysg bellach.
- Trosolwg** Mae'r canllawiau hyn yn rhoi gwybodaeth i ymarferwyr addysgu i'w helpu i benderfynu sut y gallant helpu dysgwyr ag anawsterau dysgu penodol (ADP) drwy sicrhau bod technoleg gynorthwyol yn dod yn rhan annatod o weithgareddau ysgol prif ffrwd.
- Camau i'w cymryd** Dylai ymarferwyr ystyried y cyngor hwn i'w helpu i ddod yn ymwybodol o dechnolegau cynorthwyol effeithiol ar gyfer dysgwyr y gallai fod ganddynt ADP.
- Rhagor o wybodaeth** Dylid cyfeirio ymholiadau am y ddogfen hon at:  
Y Gangen Anghenion Dysgu Ychwanegol  
Yr Is-adran Cymorth i Ddysgwyr  
Y Gyfarwyddiaeth Seilwaith, Cwricwlwm, Cymwysterau a Chymorth i Ddysgwyr  
Llywodraeth Cymru  
Parc Cathays  
Caerdydd  
CF10 3NQ  
Ffôn: 029 2082 3003  
e-bost: [Additionallearningneedsbranch@cymru.gsi.gov.uk](mailto:Additionallearningneedsbranch@cymru.gsi.gov.uk)
- Copiau ychwanegol** Mae'r ddogfen hon ar gael o wefan Dysgu Cymru yn [dysgu.llyw.cymru](http://dysgu.llyw.cymru)

# Cynnwys

<b>Adran 1</b>	<b>2</b>
Cyflwyniad	2
Sut i ddefnyddio'r canllaw hwn	4
Ynglŷn â thechnoleg gynorthwyol	6
Anawsterau dysgu penodol – crynodeb	7
Technoleg gynorthwyol o safbwynt anawsterau gwybyddol	8
Technoleg gynorthwyol o safbwynt meddalwedd	9
Technoleg gynorthwyol o safbwynt y broses lythrennedd	10
Ystyriaethau ychwanegol	11
Technoleg gynorthwyol a chymorth ar-lein	12
<b>Adran 2</b>	<b>13</b>
Testun-i-lais	13
Mapio cysyniadau	20
Llais-i-destun	25
Cof a rheoli amser	29
Sylw a chanolbwyntio	33
Offer prawfddarllen	35
Dewisiadau	38
<b>Atodiad A</b>	
<b>Defnyddio technoleg gynorthwyol i gefnogi darllen ac ysgrifennu</b>	<b>41</b>
<b>Atodiad B</b>	
<b>Ffynonellau gwybodaeth am dechnoleg gynorthwyol</b>	<b>46</b>

# Adran 1

## Cyflwyniad

Diben y ddogfen hon yw helpu ymarferwyr addysgu i wneud penderfyniadau ynghylch sut y gallant helpu dysgwyr ag anawsterau dysgu penodol (ADP) trwy integreiddio technoleg gynorthwyol mewn gweithgareddau ysgol prif ffrwd. Yn benodol, mae ganddi dri phrif amcan.

1. Esbonio sut y gellir defnyddio technoleg gynorthwyol ac offer arbenigol priodol i gynorthwyo a chyfoethogi addysg dysgwyr ag ADP gwahanol neu orgyffyrddol.
2. Darparu sail resymegol ar gyfer defnyddio mathau penodol o offer neu becynnau TGCh i gynorthwyo anghenion dysgwyr penodol.
3. Darparu canllaw ar sut i farnu ansawdd, defnyddioldeb a hygyrchedd cymhorthion technolegol cynorthwyol ac offer arbenigol, a darparu dolenni i rai cymhorthion technolegol cynorthwyol ffynhonnell agored a rhad ac am ddim sy'n dangos enghreifftiau o rai o'r priodweddau hyn.

Comisiynodd Llywodraeth Cymru Do-IT Solutions Ltd, sydd wedi'u lleoli yng Nghaerdydd, i ymgymryd â'r gwaith hwn, i ddarparu adnodd y gallai ymarferwyr addysgu a rhieni/gofalwyr ei ddefnyddio i'w helpu i ddod o hyd i adnoddau, a deall sut y byddant yn helpu fel rhan o'r cymorth i ddysgwyr ag ADP.

Dros y pum mlynedd diwethaf, bu cynnydd aruthrol yn y dechnoleg sydd ar gael i helpu dysgu ac, yn benodol, a fydd yn helpu'r rhai sydd ag ADP. Er y byddai'n amhriodol amlygu unrhyw ddigwyddiad penodol, gellir ystyried bod cyflwyno'r llechen iPad cyntaf ym mis Ebrill 2010 yn sicr wedi cyfrannu at hyn.

Nid yw hynny'n golygu nad oedd llawer ar gael cyn yr adeg honno. Fodd bynnag, roedd cyflwyno'r llechen iPad, a datblygiadau dilynol, yn golygu bod technoleg yn hygyrch, ar gael ac yn atyniadol. Roedd hefyd yn denu datblygwyr i greu meddalwedd ar lefel na chafwyd profwyd ohoni o'r blaen ar gyfer y gliniadur cyffredin.

Ychwanegwch at hynny argaeledd eang band eang cyflym, gan gynnwys cyflwyno'r fersiwn symudol, sef 4G, ym mis Chwefror 2012, a gallwn weld tirwedd sy'n newid yn gyflym. Un o sgil-gynhyrchion y cyflymder cynt yw y gellir cadw dogfennau ar-lein, a gellir darparu gwasanaethau mewn amser real.

Mae hyn oll wedi cael effaith bosibl fawr ar y rhai sydd ag ADP. Fodd bynnag, nes y daw'r dechnoleg yn rhan o'r brif ffrwd, nes i bobl wybod ei bod ar gael, y gallant fanteisio arni, a gwybod sut i fanteisio i'r eithaf arni, dim ond 'potensial' fydd hi.

Nid yw hyn yn awgrymu mai technoleg gynorthwyol yw'r ateb y mae llawer o angen amdano ar gyfer y rhai sy'n cael trafferth mewn amgylchedd addysgol oherwydd eu hanawsterau. Yn hytrach, dylid ei hystyried yn ddull cynorthwyol, un sy'n ffurfio rhan o flwch offer ymarferwyr sy'n gallu ategu gweithgareddau addysgu eraill, boed hynny yn yr ystafell ddosbarth neu gartref. Yn yr un modd ag y byddai rhywun yn ceisio deall yr egwyddorion addysgegol y tu ôl i adnoddau addysgu newydd, mae angen deall technoleg gynorthwyol hefyd. Yn benodol, mae angen deall sut mae'n hwyluso rhai agweddau ar ddysgu, yn hytrach na darparu'r dysgu ei hun.

Mae rhieni/gofalwyr yn sicr yn rhan fawr o'r broses ddysgu, yn enwedig pan gaiff y dechnoleg gynorthwyol ei defnyddiol gartref hefyd. Am y rheswm hwn, caiff ei awgrymu bod y ddogfen hon yn cael ei rhannu â rhieni/gofalwyr, er mwyn eu galluogi i ddeall a manteisio i'r eithaf ar y cymorth i'r dysgwyr. Fodd bynnag, fel pob agwedd arall ar ddysgu, mae'n well os gall y rhiant/gofalwr weithio ar y cyd â'r darparwr addysgol.

Gall yr adnodd hwn gael ei ddefnyddio mewn sawl ffordd, gan ddibynnu ar eich anghenion a'ch gwybodaeth flaenorol eich hun.

Mewn egwyddor, mae'r rhan gyntaf yn cyfeirio at wybodaeth gefndir a all fod yn ofynnol i ddeall y dull, sydd wedi'i seilio ar anghenion yn hytrach na labeli. Gellir ystyried bod hyn yn rhannau 1 a 2 o'r amcanion uchod.

Mae ail ran y canllaw hwn yn gyflwyniad fesul adran i'r agweddau allweddol ar dechnoleg gynorthwyol, a sut y gallant helpu ag agweddau penodol ar gymorth. Mae hyn yn adlewyrchu anghenion y drydedd ran o amcanion y ddogfen hon. Gwneir cyfeiriadau at enghreifftiau o feddalwedd o fewn pob maes allweddol. Mewn nifer o achosion ni fydd y rhain ar gael drwy gyfrwng y Gymraeg.

## **Sut i ddefnyddio'r canllaw hwn**

### **A fydd yn fy helpu i gynorthwyo dysgwyr ag ADP?**

Bydd, heb os nac oni bai. O fewn rhaglen gymorth sydd wedi'i llunio'n dda, mae gan dechnoleg gynorthwyol rôl glir iawn. Peidiwch â chymryd y bydd yn datrys popeth, a byddwch yn barod i adolygu effeithiolrwydd yn rheolaidd, fel y byddech yn ei wneud â chynllun addysg unigol (CAU).

### **A fydd yn fy helpu i ddeall eu hanghenion?**

Mae'r ddogfen yn cynnwys adran dadansoddi anghenion, a fydd yn eich helpu i ddeall cryfderau a gwendidau'r dysgwr mewn meysydd allweddol y gall technoleg gynorthwyol eu cynorthwyo. Fodd bynnag, mae'n bwysig cofio nad y feddalwedd yn unig sy'n bwysig – yr arweiniad ar sut i'w defnyddio sy'n gallu bod yn allweddol i faint y mae'n helpu.

### **A fydd yn dweud wrthyf ba feddalwedd i'w phrynu?**

Yr un peth **na** fyddwch yn ei gael yn y ddogfen hon yw rhestr hir o feddalwedd argymelledig. Pam? Oherwydd cyn gynted ag y dywedwn 'Dyma'r feddalwedd orau', daw feddalwedd well yn ei lle. Cyn gynted ag y dywedwn 'Nid yw'r feddalwedd hon yn dda oherwydd...', bydd y datblygwyr yn ei newid.

Ond nid yw hynny'n golygu nad oes llawer o gyfeiriadau defnyddiol drwyddi draw. Yn wir, rydym wedi ceisio sicrhau ein bod yn cyfeirio at ddigonedd o ffynonellau â gwybodaeth gyfredol, ac yn benodol y rhai sy'n rhad ac am ddim. Mae rhestr o'r adnoddau posibl hyn i'w gweld yn Atodiad B (tudalen 46).

### **A fydd yn rhoi cyfarwyddiadau i mi ar sut i ddefnyddio'r feddalwedd?**

Mae gormod o fathau o feddalwedd sy'n newid yn rhy aml o lawer i ystyried ceisio llunio canllaw cynhwysfawr ar bob math o feddalwedd bosibl. Y ffocws yma yw amlygu'r mathau allweddol o feddalwedd gynorthwyol, a sut y gall helpu. Fodd bynnag, mae YouTube yn cynnwys gwybodaeth helaeth ar dechnoleg gynorthwyol. Rhoddir cyfarwyddyd i'ch helpu i ddod o hyd i'r hyn sydd ei angen arnoch.

### **A fydd yn costio llawer i roi'r feddalwedd ar waith?**

Dros yr ychydig flynyddoedd diwethaf, mae'r bwlch wedi cau rhwng gallu meddalwedd am ddim a meddalwedd fasnachol, i'r graddau y gall fersiwn ar-lein am ddim fod yn well mewn llawer o achosion. Lle mae'n briodol, rhoddir manylion am y ddau opsiwn, sy'n golygu hyd yn oed os yw'r fersiwn daledig yn well, gallwch ddefnyddio'r fersiwn am ddim o hyd tra'r ydych yn aros i gael cyllid.

### **Sut gallaf fod yn siŵr mai technoleg gynorthwyol yw'r ateb cywir?**

Rhan o'r broses dadansoddi anghenion yw deall y meysydd lle y mae angen cymorth, ond wrth wneud hynny, dylid ymgorffori proses adolygu. Yn wir, gellir dadlau'n aml nad gallu manteisio ar y feddalwedd sy'n bwysig, ond gallu manteisio ar hyfforddiant priodol.

Hynny yw, nid yr hyn sydd gennych, ond sut rydych chi'n ei ddefnyddio sy'n bwysig.

Fel y crybwyllwyd eisoes, peidiwch ag ystyried technoleg gynorthwyol yn ateb. Mae'n un o'r offer sy'n gallu helpu'r rhai ag ADP i ddatgloi eu doniau, ac mae'n aml yn cyfoethogi eu dysgu annibynnol. Fodd bynnag, dylai fynd law yn llaw â gweithgareddau beunyddiol yn yr ystafell ddosbarth, a dylid monitro ei effeithiolrwydd, oherwydd y bydd angen cymorth parhaus ar lawer o ddysgwyr ag ADP.

## Ynglŷn â thechnoleg gynorthwyol

Yn ôl Cymdeithas Technoleg Gynorthwyol Prydain (BATA):

Assistive technology is any product or service that maintains or improves the ability of individuals with disabilities or impairments to communicate, learn and live independent, fulfilling and productive lives.<sup>1</sup>

Mae diffiniad BATA yn darparu diffiniad digon eang sy'n gallu cwmpasu'r anghenion presennol. Mewn geiriau arall, bydd angen technoleg gynorthwyol arnoch bob amser i fanteisio ar gynnwys, yn hytrach na 'meddalwedd ddysgu' sydd ond yn cael ei chadw tra mae'r cynnwys yn cael ei ddysgu. Yna, gellir ei gwaredu.

Fodd bynnag, bydd y ffordd y caiff y term ei ddefnyddio, a'r effaith y mae'r dechnoleg yn ei chael ar unrhyw unigolyn, yn dibynnu nid yn unig ar anghenion penodol ei (h)anhawster dysgu, ond y cyd-destun hefyd.

Felly, nid yw'r feddalwedd y gwelwch yma yn benodol i bwnc, nac yn benodol i amser hyd yn oed. Mae'n ymwneud â darparu cymorth ychwanegol i allu manteisio ar y cwricwlwm i'r rhai a all gael problemau fel arall oherwydd natur eu ADP.

---

<sup>1</sup> [www.bataonline.org/further-assistive-technology-definition](http://www.bataonline.org/further-assistive-technology-definition)



## **Anawsterau dysgu penodol – crynodeb**

Mae'r pump ADP y cyfeirir atynt yn y ddogfen hon i'w gweld isod, ynghyd â'u nodweddion allweddol. Bydd y ffordd y gellir cynorthwyo rhai o'r nodweddion hynny eu dangos ar y tudalennau dilynol. Gellir gweld disgrifyddion llawn o ADPau yn y *Fframwaith ar gyfer anawsterau dysgu penodol* (2015) yn <http://learning.gov.wales/resources/collections/spld-framework?skip=1&lang=cy>.

### **Anhwylder diffyg canolbwyntio a gorfywiogrwydd**

Anhwylder diffyg canolbwyntio a gorfywiogrwydd yw'r term ambarél i ddisgrifio cyflwr sy'n effeithio ar allu unigolion i dalu sylw ac i ganolbwyntio ynghyd â'u byrbwylltra, eu lefelau egni a'u cof (cynhwysir anhwylder diffyg canolbwyntio yn hyn).

### **Anhwylder cydsymud datblygiadol**

Mae anhwylder cydsymud datblygiadol, a adnabyddir hefyd fel dyspracsia yn y DU, yn effeithio ar sgiliau cydsymud echddygol manwl a bras a sgiliau cydbwysedd.

### **Dyscalwlia**

Cyflwr yw dyscalwlia sy'n effeithio ar y gallu i ddysgu sgiliau rhifyddeg yn bennaf.

### **Dyslecsia**

Anhawster dysgu sy'n effeithio'n bennaf ar y sgiliau a ddefnyddir i ddarllen geiriau'n gywir ac yn rhugl ac ar sillafu yw dyslecsia.

### **Anawsterau lleferydd, iaith a chyfathrebu**

Anhwylder datblygiadol yw nam iaith penodol a all effeithio ar allu'r dysgwr i siarad, i ddeall ac i gyfathrebu'n effeithiol.

## Technoleg gynorthwyol o safbwynt anawsterau gwybyddol

Yr ymagwedd draddodiadol tuag at dechnoleg gynorthwyol ac ADP yw darparu rhestr o dechnolegau sy'n dangos sut y gallant helpu rhywun ag ADP penodol. Fodd bynnag, mae'r tabl isod yn ceisio awgrymu mai prin y mae anawsterau unrhyw unigolyn wedi'u cyfyngu i un maes cul. (Sylwch fod 'le' yn nodi'r hyn y gellir cyfeirio ato fel nodwedd ddiffiniol). Felly, gall pob un o'r Anawsterau Dysgu Penodol a ystyrir yma fod ag anawsterau darllen ac ysgrifennu sy'n gysylltiedig â nhw a fydd yn elwa, er enghraifft, ar dechnoleg gynorthwyol testun-i-lais. Fodd bynnag, gall y rhesymau dros ei hangen amrywio.

Trwy ganolbwyntio ar y nam gwybyddol yn hytrach na'r label, mae'n bosibl darparu cymorth priodol cyffredinol, sy'n cwmpasu cyd-ddigwyddiad anawsterau fel mater o drefn.

Sylwch fel gyda phob agwedd ar ADP, mae'n bwysig deall yr unigolyn. Bwriad y tabl isod yw awgrymu pa mor aml y gall unigolion gael anawsterau y tu allan i'r meysydd sy'n cael eu hystyried fel arfer, yn hytrach nag awgrymu bod pob unigolyn â'r cyflwr hwnnw yn cael yr anhawster hwnnw.

Anhawster gwybyddol	Dyslecsia	Dyscalcwlia	Anhawster cydsymud datblygiadol	Anhwylder diffyg canolbwyntio a gorfywiogrwydd	Nam iaith penodol
<b>Darllen ac ysgrifennu</b>	le	Weithiau	Yn aml	Yn aml	Yn aml
<b>Mathemateg</b>	Weithiau	le	Weithiau	Weithiau	Weithiau
<b>Cof</b>	Yn aml	Yn aml	Yn aml	Weithiau	Weithiau
<b>Sylw a chanolbwyntio</b>	Weithiau	Weithiau	Weithiau	le	Weithiau
<b>Anawsterau echddygol</b>	Weithiau	Weithiau	le	Weithiau	Weithiau
<b>Iaith</b>	Weithiau	Weithiau	Weithiau	Weithiau	le
<b>Cyfathrebu</b>	Weithiau	Weithiau	Weithiau	Weithiau	le

## Technoleg gynorthwyol o safbwynt meddalwedd

Mae'r tabl isod yn dangos rhai o'r ffyrdd y gall technoleg fod â defnyddiau amrywiol, ac ni ddylid ystyried y dylid ei defnyddio ar gyfer un swyddogaeth neu un anhawster gwybyddol yn unig.

Sut gall technoleg helpu	Testun-i-lais	Llais-i-destun	Mapiau cysyniad	Meddalwedd yn ymwneud â'r cof
<b>Darllen</b>				
Darllen adroddiadau a gwर्सlyfrau.	✓			
Darllen geiriau unigol.	✓			
Angen ailddarllen brawddegau i ddeall eu hystyr.	✓			
Anhawster cofio testun hir.			✓	
<b>Ysgrifennu</b>				
Anhawster â gwaith ysgrifenedig.		✓		
Yn cymryd yn hwy na'r cyfartaledd i wneud gwaith ysgrifenedig.		✓		
Yn defnyddio sillafu gwael, rhyfedd ar adegau.		✓		
Yn cael trafferth darllen ei (h)ysgrifennu ei hun.		✓		
Yn cael trafferth esbonio syniadau a chysyniadau.			✓	
<b>Cof</b>				
Yn cael trafferth cofio dyddiadau cau.				✓
Yn cael trafferth cofio geiriau newydd.	✓			✓
Yn cael trafferth dilyn cyfarwyddiadau.			✓	✓
<b>Echddygol</b>				
Llawysgrifen wael.		✓		
<b>Arall</b>				
Yn ei chael hi'n anodd trefnu ei hun.			✓	✓
Diffyg hunanhyder.	✓	✓	✓	✓
Sylw a chanolbwyntio gwael.	✓	✓	✓	

Wedi'i seilio ar Smythe, I (2014) *Assistive technology* Dysvet Modiwl 4. Gwefan: [www.dysvet.eu/en/e-books.aspx](http://www.dysvet.eu/en/e-books.aspx)

## Technoleg gynorthwyol o safbwynt y broses lythrennedd

Ffordd arall o edrych ar y dechnoleg, o ddeall sut y gellir ei defnyddio, a sut i ddatblygu'r dadansoddiad o anghenion, yw edrych ar dasg benodol, ei thorri i lawr, ac yna amlygu pa dechnoleg gynorthwyol y gellir ei neilltuo i gynorthwyo pob un o'r meysydd dan sylw.

Yn yr enghraifft isod, y dasg yw ysgrifennu, neu'n fwy penodol, ysgrifennu darn o waith cwrs. Ar gyfer pob un o'r pum maes allweddol (a'u his-feysydd), enwyd darn o dechnoleg gynorthwyol, ynghyd ag enghraifft o'r feddalwedd honno. Am ragor o fanylion, ewch i'r adran ar ddadansoddi anghenion a'r rhai sy'n ymwneud â'r feddalwedd benodol.

Proses	Technoleg gynorthwyol	Enghraifft
<b>Tanio syniadau a chynllunio</b>	Map cysyniadau	PowerPoint, Popplet
<b>Ysgrifennu testun</b>	Arddweud	Dragon
	Templedi	Amrywiol
	Sillafu	MS Word, Ghotit
	Gramadeg	Ghotit, Gingerly, Grammarly
<b>Prawfddarllen</b>	Testun-i-lais	WordTalk, ClaroRead, TextHelp.
<b>Amseriad</b>	Amrywiol	Remember the milk, Stickies, larymau ffonau clyfar
<b>Dewisiadau'r defnyddiwr</b>	Lliwiau a ffontiau	Yn dibynnu ar y feddalwedd

## **Ystyriaethau ychwanegol**

Cyn prynu meddalwedd neu ddewis fersiwn am ddim benodol, mae nifer o ystyriaethau. Nid yw'r rhai sy'n cael eu rhestru yma wedi'u bwriadu i fod yn hollgynhwysol, ond maent yn amlygu rhai o'r rhannau y mae angen eu hystyried.

Dan ddeddfwriaeth cydraddoldeb ac amrywiaeth, dylai pob dysgwr allu manteisio ar adnoddau sy'n gallu lleihau unrhyw anfanteision y mae'n ei (h)wynebu o ganlyniad i'w (h)anabledd. Byddai hyn yn cynnwys y rhai sydd ag ADP, ac mae'n amlwg yn effeithio ar allu manteisio ar dechnoleg gynorthwyol.

Mae pob sefyllfa'n wahanol, a bydd penderfyniadau wedi'u seilio ar gyllid, anghenion a'r cyd-destun. Dyma rai o'r cyfyngderau y gellir eu hwynebu.

### **Ar gyfer yr unigolyn neu ar draws y lleoliad addysgol cyfan**

Yn aml, nid yw cost trwydded ar gyfer lleoliad addysgol cyfan yn llawer mwy na'i phrynu ar gyfer 10 unigolyn.

### **Trwydded flynyddol neu drwydded parhaol**

Yn aml, mae trwyddedau parhaol yn cyfyngu ar nifer y diweddariadau sydd ar gael, ond gallant fod yn haws gan nad oes angen iddynt ymddangos yn y gyllideb ar gyfer pob blwyddyn.

### **Ar-lein neu all-lein**

Gall fod problemau diogelwch/mynediad â safleoedd ar-lein. Fodd bynnag, maent yn goresgyn y broblem o 'anghofio' gwaith cartref, oherwydd na fydd yn cael ei golli na'i gamosod.

### **Masnachol neu rad ac am ddim**

Fel arfer, mae gan y fersiynau masnachol swyddogaethau ychwanegol, ond fel caiff ei ddangos yn ddiweddarach, nid ydynt cystal heddiw ag oeddent yn y gorffennol.

## **Technoleg gynorthwyol a chymorth ar-lein**

Mae chwilio'n sydyn ar y rhyngwrdd yn amlygu rhai cyrsiau sydd ar gael yn ymwneud â 'thechnoleg gynorthwyol', fel y cwrs MSc yn Coventry, neu'r Dystysgrif City & Guilds Lefel 2 mewn cynorthwyo defnyddwyr Technoleg Gynorthwyol. Fodd bynnag, mae'r rhain yn dueddol o fod ar gyfer pob anabledd, ac anabeddu meddygol yn benodol yn hytrach nag ADP. Ar hyn o bryd, nid oes unrhyw gyrsiau ar gael ar systemau dysgu ar-lein Coursera neu Alison.

Fodd bynnag, mae YouTube yn cynnig cyfoeth o wybodaeth am dechnoleg gynorthwyol, os gallwch amlygu'r meysydd allweddol y mae gennych ddiddordeb ynddynt. (D.S. Gwiriwch y dyddiad y cafodd fideo ei gyhoeddi bob tro. Efallai y bydd meddalwedd well na'r hyn sy'n cael ei ddangos, er y gall rhai hŷn eich ysbrydoli o hyd, ac os yw'r feddalwedd yn bodoli o hyd, bydd yn fwy cadarn erbyn hyn.)

## Adran 2

### Testun-i-lais

#### Testun-i-lais ac ADP

Nid oes ots beth yw'r ADP, os oes gennych anhawster darllen ac ysgrifennu, yna dylech allu manteisio ar feddalwedd testun-i-lais, a byddech yn elwa arno. Hynny yw, dylai ategu mathau eraill o gymorth ac ymyrraeth, ond peidio â'u disodli.

Yr ADP mwyaf amlwg lle mae meddalwedd testun-i-lais yn bwysig iawn yw dyslecsia sydd, yn ôl ei ddiffiniad, yn anhawster darllen ac ysgrifennu. Bydd defnyddio meddalwedd testun-i-lais yn helpu i oresgyn rhai o'r anawsterau sy'n gysylltiedig â hyn.

Fodd bynnag, os yw'r ADP yn ymwneud yn agosach ag anhwylder diffyg canolbwyntio a gorfywiogrwydd, yna gall achos y problemau fod yn wahanol (e.e. sylw a chanolbwyntio yn hytrach nag ymwybyddiaeth ffonolegol), ond mae'r symptom o anhawster darllen ac ysgrifennu yn parhau. Felly, byddai defnyddio meddalwedd testun-i-lais yn ymddangos yn amlwg yn yr ystafell ddosbarth a gartref.

Mae'n bwysig canfod a fyddai problem bosibl neu anfantais sylweddol mewn darpariaethau arholi pe byddai'r system neu'r cymorth yn newid o'r hyn y mae'r dysgwr yn ei ddefnyddio fel arfer. Mae'n bwysig nodi bod rhaid i ddarparwyr dysgu wneud cais i'r corff dyfarnu am drefniadau mynediad ac addasiadau rhesymol i ddysgwyr y gall fod angen technoleg gynorthwyol a/neu gymorth arnynt mewn arholiad.

Gallai nam iaith a lleferydd gael effaith sylweddol ar y pleser o ddarllen hefyd. Byddai defnyddio meddalwedd testun-i-lais yn helpu i leddfu rhai o'r problemau.

Er nad yw meddalwedd testun-i-lais yn gysylltiedig â dyscalcwlia, fel arfer, mae llawer o achlysuron pan gaiff problem fathemategol ei chyflwyno ar ffurf geiriau yn hytrach na symbolau. Am y rheswm hwn, gall y dysgwyr hynny sydd â'r ADP hwn elwa ar feddalwedd testun-i-lais mewn amgylchiadau penodol hefyd.

#### Sut mae meddalwedd testun-i-lais yn helpu

Gellir defnyddio meddalwedd testun-i-lais mewn llawer o wahanol ffyrdd, y gellir ystyried bod pob un ohonynt yn annibynnol ar ADP yr unigolyn. Isod, ceir rhestr o rai o'r ffyrdd pwysicaf.

- Darllen tudalennau gwe.
- Darllen e-lyfrau gwe ar-lein ac all-lein.
- Darllen dogfennau electronig (Word, PDF, ac ati).
- Prawfddarllen eich gwaith eich hun.
- Gwirio sut i ynganu gair neu ymadrodd.
- Adborth wrth i chi deipio ar lefel y frawddeg, gair neu fesul llythyren.
- Darllen negeseuon e-bost a sgysiau.
- Lleihau straen ar y llygaid.
- Gwrando ar destun wrth wneud tasgau eraill, fel teithio ar fws neu drên.

- Helpu i astudio ail iaith ychwanegol.
- Defnyddio cyfryngau cymdeithasol.

## Y prif fathau o feddalwedd testun-i-lais ac enghreifftiau

Isod, ceir rhestr syml o'r brif feddalwedd am ddim a masnachol sy'n cael ei defnyddio'n eang yn y DU. Nid yw'r rhestr hon yn hollgynhwysfawr, ac nid yw cynnwys unrhyw feddalwedd yn golygu ein bod yn cefnogi'r cynnyrch hwnnw chwaith. Fodd bynnag, mae'n cwmpasu'r rhan fwyaf o'r cyd-destunau lle caiff meddalwedd testun-i-lais ei defnyddio, a'r rhan fwyaf o'r fersiynau mwyaf poblogaidd ag adolygiadau rhesymol. Fodd bynnag, mae llawer o fersiynau eraill ar gael, yn enwedig ar gyfer porwr ac ar-lein.

Mae gan y fersiynau ar sail porwr dair prif ffurf.

1. Rhai sydd wedi'u gosod yn lleol (yn y porwr) sydd â llais lleol, sef llais y system weithredu, fel arfer.
2. Rhai sydd wedi'u gosod yn lleol â llais gweinydd – mae'r rhain yn fwyfwy poblogaidd oherwydd y gellir defnyddio ystod ehangach o leisiau. Fodd bynnag, ar hyn o bryd nid oes unrhyw leisiau Cymraeg ar gael ar gyfer gwasanaethau ar sail porwr.
3. Systemau dan arweiniad gweinydd, lle mae angen i'r gwefeistr wneud addasiadau i'r dudalen we, ac felly maent yn gyfyngedig. Dim ond ychydig o fyfyrwyr bydd yn ymweld â'r math hwn o wefan.

Ceir llawer o ffurfiau torri a gludo sy'n chwarae dwy ran fel prosesydd geiriau/golygydd testun hefyd. Y fersiwn fwyaf poblogaidd sy'n cael ei chefnogi'n eang yw Balabolka.

Y fersiynau masnachol mwyaf poblogaidd yw ClaroRead a TextHelp, sy'n dod ar sawl ffurf.

Ffurf	Math	Enghreifftiau
<b>Porwr</b>	Wedi'i osod yn lleol, llais lleol	ATBar
	Wedi'i osod yn lleol, llais gweinydd	SpeakIT, BabelBar, Select and Speak
	Dan arweiniad gweinydd	Recite Me, Browsealoud
<b>Ar sail meddalwedd</b>	PDF	Read Out Loud
	MS Word	WordTalk, Speak
<b>Arunig</b>	Torri a gludo/mewnforio	Balabolka, Natural Reader



Sail	Math	Enghreifftiau
Bar offer	Wedi'i osod yn lleol, llais lleol	ClaroRead, TextHelp
	Ar sail USB	ClaroRead, TextHelp

### Apiau ar gyfer llechi iPad, ffonau iPhone ac Android

Pob dydd, ceir hysbysiadau ar gyfer apiau testun-i-lais newydd a gwell i ffonau clyfar a llechi cyfrifiadurol, boed hynny ar gyfer Apple, Android neu Windows. Mae nifer o leoedd y mae'n werth edrych arnynt, sydd i'w gweld yma.

Y rhai mwyaf poblogaidd ar gyfer llechi iPad yw:

- iSpeech
- Speak It
- Speech Magnet
- Web Reader HD
- Dragon Dictation
- Voice Dream Reader.

O: [www.educatorstechnology.com/2013/11/5-excellent-text-to-speech-ipad-apps.html](http://www.educatorstechnology.com/2013/11/5-excellent-text-to-speech-ipad-apps.html), cyrchwyd 1 Chwefror 2015

Ar gyfer ffonau Android, y rhai mwyaf poblogaidd yw:

- Ivona Text-to-Speech HQ
- Easy Text to Speech
- Talk – Text to Voice
- CereProc
- Acapela TTS Voices

O: [www.geekersmagazine.com/20130617/text-to-speech-android-apps/](http://www.geekersmagazine.com/20130617/text-to-speech-android-apps/)  
Cyrchwyd: 1 Chwefror 2015

Fodd bynnag, edrychwch ar yr adolygiadau diweddaraf cyn i chi wneud eich dewis terfynol.

## Dewis y llais cywir

Gall meddalwedd testun-i-lais ddod ag amrywiaeth o leisiau. Datblygodd Microsoft gyfres o leisiau sydd ar gael yn rhwydd ac y gellir ymelwa arnynt drwy radwedd, ac erbyn hyn mae gan Apple Siri.

Nid oes llawer o ymchwil sy'n awgrymu y dylid defnyddio'r un llais testun-i-lais ar gyfer storïau amser gwely ag ar gyfer dysgu pwysig, fel gwneud arholiadau'n hygyrch. Fodd bynnag, o ystyried yr ymchwil ym meysydd darlledu a hysbysebu, byddai'n ymddangos yn annhebygol y byddai'r un llais yn fwy ffafriol ar gyfer y ddau gyd-destun. Rydym yn ychwanegu priodoleddau at lais goblygedig, felly gall y llais dewisol gael effaith sylweddol ar faint o'r testun sy'n cael ei amgyffred.

Wrth lwc, erbyn hyn mae nifer fawr o wefannau lle y gallwch roi cynnig ar leisiau gwahanol ymlaen llaw. Fodd bynnag, maent yn cynnig clipiau byr yn unig ac efallai na fyddai'n well gennych dreulio awr yn gwrando arnynt. Wrth gwrs, dylai'r dysgwr wneud y dewis terfynol. Efallai na fydd yr hyn y mae oedolion yn ei ystyried yn bwysig, fel naturioldeb, sirioldeb a rhythm naturiol, yr un mor bwysig i'r dysgwr. Gall mwy o seibiant rhwng geiriau a llai o oslef wneud deall yn haws.

Yn amlwg, mae meddalwedd testun-i-lais wedi datblygu'n sylweddol yn y 10 mlynedd diwethaf, o fonoton yr oedd modd ei ddefnyddio ag ychydig o raglenni, i leisiau soffistigedig yn debyg i leisiau dynol, y mae modd eu defnyddio mewn nifer o gyd-destunau. Yn ddiddorol, yn y dyfodol byddwn yn gallu cael llais yr athro/athrawes, yn deillio o lai na 30 munud o ddarllen. Mae p'un a hwynnw fyddai'r llais dewisol neu fwyaf effeithiol yn fater arall.

O ran acenion, erbyn hyn mae llawer i ddewis ohonynt. Felly, er enghraifft, gallai dysgwr yng Nghaerdydd ddewis nid yn unig llais gwryw neu fenyw, ond acen Gymraeg hefyd. Mae llais Cymraeg ar gael hefyd, sy'n cael ei gynnig yn rhad ac am ddim i bob plentyn ystod trwy RNIB.

## **Rheolaeth testun-i-lais ac ADP**

Mae'r rhan fwyaf o gynhyrchwyr yn cynnig rheolaethau amrywiol, a all fod yn ychwanegiadau defnyddiol i'r feddalwedd testun-i-lais. Mae'r rhai pwysicaf wedi'u rhestru isod.

### **Cyflymder**

Mae angen i unigolion osod y cyflymder darllen, a gall eu hanghenion ddibynnu ar eu hanawsterau dysgu penodol. Er enghraifft, efallai y bydd yn well gan unigolyn â dyslecsia gael cyflymder arafach er mwyn deall popeth, ac efallai y byddai'n well gan unigolyn ag anhwylder diffyg canolbwytio a gorfywiogrwydd gael cyflymder cynt.

### **Seibiau**

Mae rheoli'r modd y caiff testun-i-lais ei gyflwyno, a stopio'r feddalwedd er mwyn galluogi'r ymennydd i ddal i fyny, neu ailchwarae rhannau, yn swyddogaeth bwysig, ond nid yw'n ffurfio rhan o bob hyfforddiant.

### **Olrhain**

Mae rhai mathau o feddalwedd testun-i-lais yn darparu amlygwr lliw sy'n dilyn ar lefel geiriau, brawddegau neu baragraffau. Er y gall dilyn ar lefel brawddeg neu baragraff fod yn ddefnyddiol, gall olrhain ar lefel geiriau wrthdynnu'r sylw, a lleihau dealltwriaeth hyd yn oed, oherwydd bod y sylw'n cael ei ddargyfeirio.

### **Cadw ffeiliau sain**

Mae llawer o ddysgwyr yn elwa ar wrando ar ffeiliau sain ar adeg sy'n gyfleus iddyn nhw, fel ar y bws i'r ysgol neu yn ôl adref. Mae hon yn swyddogaeth bwysig wrth ddewis meddalwedd testun-i-lais. Fodd bynnag, dylai penderfyniadau gael eu gwneud ar y cyd â deall sut a ble y caiff ffeiliau sain eu defnyddio.

## Llais testun-i-lais

Gall fod yn ddefnyddiol ceisio dod o hyd i'r llais gorau ar gyfer unrhyw unigolyn. Isod, ceir rhestr o ddatblygwyr lleisiau a'u gwefannau priodol lle ceir enghreifftiau o leisiau (D.S. Mae'r rhifau yn y tabl isod yn cyfeirio at gyfanswm nifer y nodau a ganiateir).

Cydran	Proffiliwr	Meddalwedd arddangos
<b>Acapela Group</b>	<a href="http://www.acapela-group.com/">www.acapela-group.com/</a>	Oes
<b>Ivona</b>	<a href="http://www.ivona.com/en/">www.ivona.com/en/</a>	Oes
<b>Nuance (Nextup)</b>	<a href="http://www.nextup.com/nuance.html">www.nextup.com/nuance.html</a>	Oes
<b>Nuance</b>	<a href="http://www.nuance.com/for-business/by-solution/customer-service-solutions/solutions-services/inbound-solutions/loquendo-small-business-bundle/interactive-tts-demo/index.htm">www.nuance.com/for-business/by-solution/customer-service-solutions/solutions-services/inbound-solutions/loquendo-small-business-bundle/interactive-tts-demo/index.htm</a>	Oes
<b>iSpeech</b>	<a href="http://www.ispeech.org/text.to.speech">www.ispeech.org/text.to.speech</a>	Oes (Uchafswm o 170)
<b>Read Speaker</b>	<a href="http://www.readspeaker.com/languages-voices/">www.readspeaker.com/languages-voices/</a>	Oes (Uchafswm o 250)
<b>Cepstral</b>	<a href="http://www.cepstral.com/en/demos">www.cepstral.com/en/demos</a>	Oes (Uchafswm o 120)
<b>Cereproc</b>	<a href="http://www.cereproc.com">www.cereproc.com</a>	Oes (Uchafswm o 150)
<b>Google</b>	<a href="http://www.translate.google.co.uk">www.translate.google.co.uk</a>	Oes (Mwy nag un dudalen)
<b>Natural Reader</b>	<a href="http://www.naturalreaders.com/onlinetts.php">www.naturalreaders.com/onlinetts.php</a>	Oes (Mwy nag un dudalen)

## Profi eich meddalwedd testun-i-lais

Nid yw pob system testun-i-lais yn ymateb yn yr un ffordd. Efallai yr hoffech ddefnyddio'r canlynol i brofi eich system. Nid yw'n golygu y byddwch yn newid eich meddwl, ond o leiaf byddwch yn gwybod pa broblemau i'w disgwyl.

Torrwch a gludwch y testun isod i brofi eich meddalwedd testun-i-lais.

## Pan fydd testun-i-lais yn methu

Wrth i chi ddarllen y teitl hwnnw, gofynnwch i chi'ch hun sut oeddech chi'n gwybod mai pennawd ydoedd. Mae sawl ffordd, ond y ffordd symlaf yw dweud bod priflythyren ar gyfer gair nad yw'n enw priod ac mae ar linell newydd. Felly pam na all rhaglenwyr testun-i-lais ysgrifennu algorithm syml fel hwnnw? Mae hwnnw'n gwestiwn da!

Yna, mae'r mater o bwyntiau bwled. Ystyriwch y canlynol.

- Mae pwynt bwled yn ddatganiad arunig.
- Mae pwyntiau bwled yn cyflwyno gwybodaeth yn gryno.
- Yn aml, nid oes ganddynt atalnod llawn ar y diwedd.
- Nid ydynt yn dechrau â phriflythyren bob tro.
- Mae ganddynt fwledi bob tro, er y gall y rhain fod yn gylchoedd, sgwariau, rhifau neu lythrennau.

Eto, gellid datblygu algorithm syml iawn i ddarparu darllen cyson sy'n cynnwys bwledi.

Yna, ceir dyddiadau. Gall y canlyniad ddibynnu at natur y llais a'r peiriant, ond ystyriwch sut y caiff 25/12/14, 25/1/2014, 25<sup>ain</sup> o Rhagfyr 2014 a 25 Rhagfyr 2014 (yn ogystal ag amrywiadau eraill, gan gynnwys y confensiwn Americanaidd, sef 12/25/2014) eu darllen.

Yn y Gymraeg mae rhai geiriau'n newid eu hystyr wrth ychwanegu acen grom. Mae geiriau eraill yn swnio'n debyg ond maen nhw'n cael eu sillafu mewn ffyrdd gwahanol. Dyma rai enghreifftiau.

- Ers mis Mai, mae Menna wedi bod yn gweithio yn y siop fara.
- Mae straeon hud a lledrith o hyd yn apelio ataf.
- Llun Erin o'r llyn yn yr hydref enillodd y gystadleuaeth.
- Nid oedd y ffermwr wedi cau'r glwyd i'r cae a dyna pam aeth y defaid ar goll.
- Oni bai am y glaw, byddwn yn mynd am dro i fae Caerdydd.
- Does dim yn waeth na mynd i'r gwaith ar ddiwrnod braf o haf.
- Mae mamgu yn byw ar ei phen ei hun a phan fydda i'n hŷn, fe fydda i'n mynd i fyw ati.
- Mae'r môr mor gynnes yn y Caribî.

Sut gwnaeth eich system testun-i-lais ymdrin â hyn?

## Mapio cysyniadau

Lluniwyd mapio cysyniadau, sydd weithiau'n cael ei alw'n mapio meddwl, diagramau gwe pry cop, diagramau tanio syniadau neu ddiagramau meddwl yn weledol, yn y 1970au yn wreiddiol gan Joseph Novak, fel modd o ddangos y berthynas rhwng cysyniadau gwyddonol. Caiff ei ddefnyddio'n gynyddol mewn busnes ac addysg fel ffordd i symud o swp o syniadau i gynllun strwythuredig, p'un a yw hynny ar gyfer prosiect neu draethawd.

Mae llawer o unigolion ag ADP yn cael problemau sylweddol ym maes ysgrifennu'n rhydd, oherwydd nid oes ganddynt y sgiliau sylfaenol i roi eu syniadau ar bapur. Mae mapio cysyniadau yn pontio'r bwlch rhwng y syniadau yn eu pennau a'r ffurf ysgrifenedig derfynol. Ceir llawer o fideos ar YouTube sy'n dangos sut i lunio map cysyniadau, ond mae'r canlynol yn gyflwyniad da:

<https://www.youtube.com/watch?v=wLWV0XN7K1g>

Fodd bynnag, nid yw'n cynnwys Popplet, sef un o'r ffefrynnau ar gyfer llawer o bobl mewn addysg ar hyn o bryd.

Mae gan yr awdur, Roy Grubb, wefan hefyd sy'n cynnal gwybodaeth gyfredol a fydd yn eich helpu i benderfynu beth i'w ddewis, gan gynnwys rhestr o fersiynau symudol. Mae i'w gweld yn:

[http://www.informationtamers.com/WikIT/index.php?title=Main\\_Page](http://www.informationtamers.com/WikIT/index.php?title=Main_Page)

Mae Wicipedia yn ffynhonnell gyfeirio dda ar gyfer llawer o'r fersiynau mwyaf poblogaidd hefyd:

[http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_concept-\\_and\\_mind-mapping\\_software](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_concept-_and_mind-mapping_software)

## **(Parhad)**

Gellir defnyddio mapio cysyniadau mewn llawer o ffyrdd, a all bennu'r feddalwedd sy'n cael ei defnyddio. Isod, ceir rhestr o'r prif ddefnyddiau.

### **Tanio syniadau**

Weithiau, mae angen i chi gael y syniad o'r pen i'r 'papur', neu'n well fyth, y sgrin gyfrifiadurol. Y geiriau (neu'r ceinciau) yw'r man cychwyn, wedi'u dilyn gan gysylltiadau a strwythur hierarchaidd. Yn anffodus, nid yw'r rhan fwyaf o feddalwedd yn eich caniatáu i gael 'blychau rhydd' oherwydd eu bod am greu cysylltiadau o'r dechrau. Caiff ei argymhell yn gryf bod egwyddorion tanio syniadau a mapio cysyniadau yn cael eu deall trwy wneud fersiynau papur cyn rhoi cynnig arno ar y cyfrifiadur.

### **Dysgu ar gof ar gyfer dysgu ac arholiadau**

Mae darlunio'r cysylltiadau rhwng testunau'n helpu i atgyfnerthu'r dysgu. Ar ben hynny, wrth adolygu nodiadau arholiadau, mae'n gynt ac yn haws edrych ar strwythur gweledol syml na darllen llawer o destun.

### **Datblygu a chynllunio traethodau ac adroddiadau**

Mae mapio cysyniadau yn offeryn defnyddiol wrth ddatblygu traethodau ac adroddiadau, sy'n cynnig strwythur ar lefel ofynnol y manylder, o lefel penodau i baragraffau.

### **Cynllunio prosiectau**

Rheoli prosiectau yw un o'r defnyddiau masnachol mwyaf o fapio cysyniadau, sy'n galluogi cynrychioliad gweledol sy'n dangos yn glir y cysylltiadau a'r llwybrau critigol yn y broses ddatblygu.

### **Esbonio wrth bobl eraill**

Gall gymryd amser maith i ysgrifennu'r testun i esbonio pwnc yn glir. Mae mapio cysyniadau yn galluogi llawer o syniadau a'r berthynas rhyngddynt i gael eu dangos yn syml. Mae'n eich galluogi i neidio o un syniad i'r llall mewn ffordd sy'n aml yn addas i unigolion â dyslecsia, wrth ddarparu strwythur sylfaenol (a chymorth cof fel nad ydych yn anghofio unrhyw beth).

### **Nodiadau dosbarth**

Mae llawer o fyfyrwyr yn hoffi datblygu mapiau cysyniadau yn hytrach nag ysgrifennu nodiadau dosbarth hir. Yn aml, mae'r rhain yn ffordd gynt o wneud nodiadau a dangos perthnasoedd, ac nid oes angen cymaint o eiriau â dull ag arddull traethawd. Maent yn dda iawn ar gyfer adolygu hefyd. Fodd bynnag, mae angen i ddysgwyr ymarfer y sgil o hyd. Gwneir hyn ar bapur, fel arfer, er nad oes unrhyw reswm pam na ellid defnyddio llechen gyfrifiadurol.

## (Parhad)

Creodd cyflwyno'r llechen gyfrifiadurol gyntaf, sef yr iPad (a'i rhagflaenydd, yr iPhone) symudiad mawr mewn graffeg. Mae gan fersiynau diweddaraf meddalwedd olwg a theimlad gwahanol iawn i 10 mlynedd yn ôl. Mae dysgwyr nid yn unig yn dod i arfer â'r olwg a'r teimlad mwy cyfredol, yn aml nid ydynt yn hoffi rhywbeth sy'n ymddangos yn 'hen ffasiwn'. Mae gan rai o'r fersiynau mwy poblogaidd olwg a theimlad sy'n ymddangos yn rhyfedd ymhlith yr hyn sydd ar gael heddiw ar gyfer llechi iPad. Am y rheswm hwn, dylech ystyried nid yn unig swyddogaeth ond golwg y feddalwedd hefyd, o ran ei natur reddfol a'r rhyngwyneb graffig.

Mae'r tabl isod yn amlygu rhai o'r gwahaniaethau rhwng meddalwedd a fyddai'n effeithio ar y rhai ag ADP. Mae swyddogaethau y mae rhai pobl yn eu hystyried yn asedau, fel opsiynau helaeth trwy ddewislenni, neu'r llyfrgelloedd delweddau, yn aml yn wrthdynciad mawr i'r rhai ag ADP, oherwydd eu bod yn treulio mwy o amser yn gwneud penderfyniadau yn hytrach na llunio'r map cysyniadau.

Gellir dadlau bod y darluniau'n bwysig oherwydd eu bod yn rhan annatod o'r agwedd gof ac adolygu ar ddefnyddio mapiau cysyniadau. Fodd bynnag, mae rhai ohonynt (e.e. Popplet) yn caniatáu lluniadau rhydd. Hefyd, nid oes unrhyw reswm pam na ellid argraffu map cysyniadau, ac yna ychwanegu'r darluniau â llaw. Byddai hyn bron yn sicr yn atgyfnerthu'n well na phe byddai'r darluniad yn cael ei ddewis o'r feddalwedd.

Categori	Effaith (o safbwynt ADP)
Math (ar-lein/all-lein)	Mae ar-lein a rhanedig yn golygu na ellir colli nac anghofio gwaith cartref a thraethodau.
Llyfrgell luniau	Gall llyfrgell luniau fawr wrthdyncu'r sylw.
Allbwn i MS Word	Mae hyn yn arbed aildeipio, ond mae angen i'r dysgwr ddeall sut i drefnu'r eitemau.
Eitemau dewislen	Gall gormod o eitemau wrthdyncu'r sylw, i'r graddau y gall y dysgwr dreulio mwy o amser yn adolygu'r ddewislen na'n gweithio ar y map cysyniadau.



## (Parhad)

Byddai'n amhosibl rhestru'r datblygwyr mawr yn y maes hwn hyd yn oed. Fodd bynnag, mae nifer ddethol ohonynt yn cynnig ystod eang o ddulliau.

PowerPoint – Gellir defnyddio'r feddalwedd hon fel offeryn llawrydd syml i greu testun â chysylltiadau. Mae ar gael yn eang ac mae'n fan cychwyn da ar gyfer tanio syniadau, gyda'r opsiwn i ychwanegu cysylltiadau'n ddiweddarach. Gallwch ddod o hyd i dempled am ddim yn y ddolen ganlynol:

<http://www.free-power-point-templates.com/articles/concept-map-templates-for-powerpoint/>

Bubbl Us – Hon oedd un o'r fersiynau ar-lein llawn cynharaf a oedd yn galluogi dysgwyr i gydweithio â'i gilydd, neu rannu rhwng dysgwyr ac athrawon. [www.bubbl.us/](http://www.bubbl.us/)

Popplet – Gellir ystyried y feddalwedd hon yn addas ar gyfer ADP oherwydd ei bod yn rhydd rhag gwrthdynciadau ac yn reddfodol. Oherwydd ei bod ar-lein, mae'n galluogi i chi rannu ac ni chaiff ei hanghofio.

Prezi – Er bod y feddalwedd hon yn edrych yn dda ar yr olwg gyntaf â'i dull rhydd ymddangosiadol, y pryder yw y bydd yn gwrthdyncu sylw llawer o ddysgwyr ag ADP oherwydd y gall wneud gormod. Mae'n werth ei harchwilio fel safbwynt amgen, ond dylech ystyried yn ofalus cyn ei defnyddio. [www.prezi.com](http://www.prezi.com)

Inspiration – Dyma un o'r rhai enwocaf. Fodd bynnag, mae rhai pobl yn awgrymu nad yw graffeg y brif fersiwn wedi cadw i fyny â fersiynau ar gyfer llechi cyfrifiadurol a chyfryngau cymdeithasol. Os nad yw hynny'n broblem, gellid ei hystyried.

[www.inspiration.com](http://www.inspiration.com)

Mae fersiynau poblogaidd eraill yn cynnwys:

- [www.mindmeister.com/education](http://www.mindmeister.com/education)
- [www.spiderscribe.net/](http://www.spiderscribe.net/)
- [www.mind42.com/](http://www.mind42.com/)

Fersiynau arunig am ddim:

- Xmind – [www.xmind.net](http://www.xmind.net)
- Freemind – <http://freemind.sourceforge.net/>
- Blumind – [www.blumind.org/](http://www.blumind.org/)

Ar gyfer rhestr eang (ond nid rhestr gyflawn), ewch i:

[http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_concept\\_and\\_mind-mapping\\_software](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_concept_and_mind-mapping_software)

Ar gyfer rhestrau o fersiynau apiau, rhowch gynnig ar y gwefannau canlynol:

- <http://appsineducation.blogspot.com/>
- <http://www.educatorstechnology.com/2014/10/10-great-ipad-apps-for-creating-concept.html>

Sylwch y gall creu mapiau cysyniadau ar lechi cyfrifiadurol fod yn werth chweil, oherwydd bod yr amgylchedd wedi'i lunio ar gyfer y math hwn o weithgarwch yn union. Fodd bynnag, gall defnyddio ffôn clyfar fod yn drafferthus oherwydd nad yw maint y sgrin yn eich caniatáu i ymestyn syniadau. Er y gallant fynd 'oddi ar y sgrin'. Mae angen i'r dysgwr allu gweld y darlun cyfan ar unwaith, fel arfer, yn hytrach na cheisio defnyddio'r cof gweledol i gofio'r hyn sydd wedi'i guddio.

## Llais-i-destun

### Meddalwedd llais-i-destun

Mae'r dirwedd llais-i-destun yn esblygu'n gyflym, i'r graddau y gall y dirwedd fod yn wahanol iawn ymhen blwyddyn, hyd yn oed. Rydym eisoes wedi gweld yr effaith y mae systemau fel Siri Apple (meddalwedd llais-i-destun ar ffonau iPhone, a gyflwynwyd tua diwedd 2011) wedi'i chael, yn ogystal â'r rhai sy'n cael eu defnyddio ar ffonau clyfar Android. Er y gellir dadlau y gwiredwyd eu potensial gan rai nad oes ganddynt anghenion arbennig, ar gyfer byd ADP, mae angen archwilio'r dirwedd hon o hyd.

Fodd bynnag, mae'r rhan fwyaf o'r gwaith newydd yn defnyddio cydnabyddiaeth generig, nad yw'n cynnwys hyfforddiant gan y defnyddiwr. Bydd hyn yn cyfyngu ar gynnydd yn y byrdymor, a gall ei gwneud yn rhwystredig i lawer o ddefnyddwyr.

### Sut mae meddalwedd llais-i-destun yn helpu'r rhai ag ADP

Yn draddodiadol, mae meddalwedd llais-i-destun wedi ymwneud â'r defnyddiwr yn dweud geiriau ar lafar a'r cyfrifiadur yn troi'r geiriau hynny'n destun ar y sgrin, â chywirdeb o ryw 95 y cant. Mae'r rhai sy'n cael trafferth ysgrifennu, am ba reswm bynnag, wedi'i chroesawu, ond gellir dadlau dim ond i raddau cyfyngedig. Ceir problemau niferus.

- Nid oes modd ei 'thynnu o'r blwch a dechrau ei defnyddio' fel y rhan fwyaf o'r dechnoleg.
- I ddechrau, mae angen i chi ei hyfforddi i adnabod eich llais, sy'n gallu golygu darllen rhugl a chywir sylweddol, sef prif broblem y defnyddiwr yn aml.
- Pan wneir camgymeriad, mae'r dewisiadau eraill sy'n cael eu cynnig yn anodd iawn i'r rhai ag ADP o hyd.
- Nid oes digon o hyfforddiant ar gael i sicrhau defnydd effeithiol.
- Mae gan y system acenion safonol, ond nid ydynt yn ddigonol i fodloni anghenion llawer o unigolion ag ADP.

Y ffordd fwyaf amlwg y caiff meddalwedd llais-i-destun ei defnyddio gan ddysgwyr ag ADP yw at ddibenion ysgrifennu'n estynedig. Fodd bynnag, ceir nifer o ddefnyddiau eraill, fel:

- defnyddio gorchmynion llais i symud rhwng mathau o feddalwedd
- chwilio'r rhyngwyd
- ysgrifennu testun ar gyfer cyfryngau cymdeithasol
- ysgrifennu negeseuon e-bost
- gwneud nodiadau
- ysgrifennu rhestrau siopa
- ysgrifennu rhestrau o bethau i'w gwneud.

Ceir nifer o ddefnyddiau creadigol ar gyfer meddalwedd llais-i-destun hefyd, sy'n cael eu mabwysiadu gan therapyddion sy'n helpu'r rhai â namau lleferydd a iaith, ar gyfer dysgu ac fel technoleg gynorthwyol.

Mae'r gormodedd o apiau sy'n cynnwys llais-i-destun yn awgrymu y byddai'r problemau wedi'u datrys. Fodd bynnag, bron yn ddieithriad, nid yw'r feddalwedd yn addas ar gyfer ysgrifennu'n estynedig, ac ni ellir ei defnyddio ar gyfer profion pwysig chwaith, fel gwaith cwrs. Nid yw hynny'n golygu na ellir ei defnyddio'n greadigol, mewn talpiau bach, a'i gwirio'n fanwl. Fodd bynnag, ar gyfer darnau sylweddol o destun â chyn lleied â phosibl o waith golygu, mae angen hyfforddi'r feddalwedd i lais yr unigolyn.

## (Parhad)

### Fersiynau sydd ar gael

Mae **Dragon Naturally Speaking** yn feddalwedd ar ffurf ffeil y gellir ei lawrlwytho neu gryno ddisg sy'n addasu i wella ei hun dros amser. Ceir fersiwn rad ar gyfer ffonau clyfar hefyd, sef Dragon Dictation. Fodd bynnag, ar gyfer y fersiwn honno, caiff y llais ei anfon at weinydd canolog i'w brosesu, cyn anfon y testun yn ôl at y ffôn. Mae gallu'r fersiwn ffonau clyfar i hunandysgu a gwella trwy gyfateb yn agosach i'r defnyddiwr yn gyfyngedig.

Y ffynhonnell orau o wybodaeth bellach ar gyfer y feddalwedd hon yw'r sianel Nuance Dragon ar YouTube. Mae'n darparu tiwtorialau da ar sut i fanteisio i'r eithaf ar y feddalwedd.

Dewis arall yw SpeakQ gan goQ Software, sef rhaglen llais-i-destun y gellir ei defnyddio â meddalwedd wahanol, fel MS Word. Mae wedi'i hintegreiddio â wordQ, sy'n cynnwys meddalwedd testun-i-lais a rhagfynegydd geiriau grymus.

[www.goqsoftware.com/wordQspeakQ.php](http://www.goqsoftware.com/wordQspeakQ.php)

### Opsiynau eraill

Mae opsiynau eraill ar gael, gan gynnwys y rhai sydd wedi'u cynnwys yn y system weithredu, fel MS Windows a llechi iPad. Mae pob un ohonynt o ansawdd da iawn, ond mae iddynt gyfyngiadau gan nad ydynt wedi'u llunio ar gyfer testun maith, nac i ddysgu eich llais.

Mae llawer o fideos YouTube yn dangos ansawdd a photensial y cyfryw feddalwedd. Sylwch fod y rhain wedi datblygu'n sylweddol yn ystod yr ychydig flynyddoedd diwethaf, felly mae angen i chi sicrhau bod y fideo'n ymwneud â'r feddalwedd ar eich cyfrifiadur. Dyma un sy'n arbennig o dda am ddangos systemau gwahanol.

### PC Speech Recognition Software gan Explaining Computers

<https://www.youtube.com/watch?v=8KgwiGvsOs>

Mae'r fideo hwn yn cynnwys arddangosiad o'r feddalwedd adnabod llais sydd wedi'i chynnwys yn MS Windows a sut y gellir ei defnyddio i arddweud.

Yn ogystal, mae'n werth edrych ar y canlynol, o leiaf i ddangos y potensial i ddysgwyr.

### Rhyngwyneb rhaglennu cymwysiadau Google (Google API)

Mae llawer o gymwysiadau ar-lein yn dod i'r golwg sy'n defnyddio Google API, sy'n debygol o fod yn ffynhonnell o lawer o ddatblygiadau yn y blynyddoedd sydd i ddod. Mae arddangosiad o Google API i'w weld yn:

<http://www.google.com/intl/en/chrome/demos/speech.html>

### Dictation input/output (OI)

Gwasanaeth ar-lein rhad ac am ddim yw hwn sy'n defnyddio Google API. Ceir fersiynau ar gyfer ffonau clyfar hefyd. Fodd bynnag, mae'n ymddangos yn llai dibynadwy na'r fersiynau ar sail porwr. Gellir ei ddefnyddio mewn ieithoedd gwahanol (e.e. Pwyleg), ond nid yw'r Gymraeg ar gael. Mae i'w weld yn: [www.dictation.io](http://www.dictation.io).

## **Talktyper**

Mae hwn yn ateb ar sail cwmwl sy'n defnyddio Google API hefyd, sy'n galluogi clipiau sain byr i gael eu trawsgrifio.

<https://talktyper.com/>

Mae gwefannau fel y 100 ap am ddim gorau ar gyfer adnabod llais yn arwydd o'r doreth o apiau llais-i-destun. Eto, mae angen dadansoddiad o anghenion i amlygu'r hyn sydd ei angen, a'r hyn sy'n ateb y diben orau.

<http://appcrawlr.com/ios-apps/best-free-apps-speech-recognition>

Fel gyda phob meddalwedd, caiff ei argymhell yn gryf eich bod yn darllen yr adolygiadau ohonynt.

## Cof a rheoli amser

Mae'r adran hon yn ymwneud â thechnoleg gynorthwyol a luniwyd i gefnogi'r meysydd dysgu y gellir ystyried eu bod yn swyddogaethau cymorth i'r dysgu gwirioneddol. Mae llawer o dermau y gellid eu defnyddio yma, ac mae gorgyffyrddiad terminoleg yn ei gwneud yn anodd diffinio beth ydyw, yn enwedig oherwydd y gellir defnyddio'r feddalwedd mewn sawl ffordd. Mae'r termau y gellir eu cwmpasu yn yr adran hon yn cynnwys:

- cof a galw i gof
- trefnu
- cynllunio
- rheoli amser.

Fel y cyfryw, gellir dweud bod y feddalwedd yn helpu i gadw gwybodaeth benodol a'i galw i gof a all fod yn ddibynnol ar amser, yn ogystal â chynllunio a threfnu gwybodaeth mewn ffordd strwythuredig. Fodd bynnag, nid yw'n ymwneud â galw deunydd academaidd cynnwys-penodol i gof, sef mater nad yw'n benodol i ADPau.

Sylwch fod y term 'swyddogaeth weithredol' yn cael ei ddefnyddio'n gynyddol yn y broses asesu, yn enwedig ym maes ADP, wrth gyfeirio at allu/anabledd y cof gweithredol, ymresymu, cynllunio a chyflawni'r cynlluniau hynny. Mae'r gorgyffyrddiad hwn yn awgrymu y gellid ystyried bod y feddalwedd hon yn bwysig i gynorthwyo'r rhai sydd â chamweithredu gweithredol.

Er bod ystod eang o ddefnyddiau ar gyfer y feddalwedd hon, isod ceir cyfres o enghreifftiau sydd, yn eu tro, yn helpu i amlygu technoleg gynorthwyol briodol:

- cof tymor byr (e.e. rhestrau siopa)
- cof tymor hir (e.e. rhestrau o bethau i'w gwneud)
- yn ddibynnol ar amser (e.e. pen-blwyddi)
- pwysig (e.e. cyfrineiriau)
- cyfansawdd (e.e. gwaith cwrs, dyddiadau cau ac amserlenni arholiadau).

Mae hyn oll yn rhan annatod o'r cysyniad o gynllunio a threfnu. Mae angen i chi gynllunio a bod yn drefnus er mwyn gallu gosod y sbardunau meddwl a'r larymau, ac mae angen y dulliau atgoffa hynny i gynnal y cynllunio a'r trefnu.

Fel y gwelir, mae gan rai ohonynt swyddogaethau cof syml, ac mae gan eraill gydrannau amser unigol neu niferus.

Ar y tudalennau canlynol, ceir awgrymiadau ar gyfer pob un ohonynt.

## (Parhad)

Er mwyn bod yn effeithiol, mae angen i ddull atgoffa fod yn agos at yr amser y mae angen yr wybodaeth arnoch. Mae hyn yn arbennig o wir ar gyfer y rhai sydd â phroblemau â'r cof, sy'n gyffredin ymhlith y rhai sydd ag ADP. Er enghraifft, os oes angen i chi gofio mynd â gwaith cartref hanes i mewn ddydd Mercher, nid oes unrhyw ddiben gosod nodyn atgoffa i'w roi yn y bag ysgol nos Fawrth yn unig. Mae angen ei osod ar gyfer y bore dydd Mercher hefyd, ychydig cyn i chi adael y tŷ. Mae hyn ar ben nodyn atgoffa i'w wneud yn y lle cyntaf. Y dadansoddiad o anghenion a fydd yn datgelu anghenion unrhyw gymhorthion cof technoleg gynorthwyol, a lle y gallant fod. Eto, nid oes llawer o ddiben gosod larwm atgoffa ar y cyfrifiadur i ganu ychydig cyn i chi adael y tŷ. Yn yr achos hwn, mae'n debyg y dylai fod ar eich ffôn clyfar.

Fodd bynnag, mae'r mater o gofio gosod y nodyn atgoffa hefyd, a phan fydd larwm yn canu, gwybod yn union beth mae'n ei olygu. Os yw'r larwm yn dweud 'Hanes', ac mae rhywun yn mynd â'r llyfrau ond yn anghofio'r gwaith cartref, nid yw hynny'n effeithiol iawn. Heb fod eisiau tynnu'r cyfrifoldeb oddi wrth y dysgwr, weithiau gall fod yn dda i gynnwys rhywun arall yn y broses, boed yn ymarferydd neu'n rhiant/gofalwr. Er enghraifft, mae athrawon yn defnyddio technoleg, fel negeseuon testun, yn gynyddol i atgoffa myfyrwyr am waith cartref. Oherwydd bod calendrau ar gael yn gynyddol ar-lein, mae'n dod yn symlach sicrhau y gall rhiant/gofalwr wirio nad yw amserlenni o waith cartref i gitiau chwaraeon a gweithgareddau allgyrsiol yn cael eu hanghofio.

Y broblem fwyaf â'r categori hwn (fel llawer o gategorïau mewn technoleg gynorthwyol) yw bod y farchnad yn dueddol o gymryd cynnyrch a ddylai fod yn syml, ac yn ychwanegu ato o hyd nes i'r fantais wreiddiol o fod yn syml gael ei cholli. Yn anffodus, yr adran hon yw un o'r hawsaf i raglenwyr roi cynnig ar eu sgiliau, oherwydd bod y cysyniadau'n gymharol syml. Ar ben hynny, mae llawer o'r cysyniadau symlach wedi dod yn gymhleth o ganlyniad i anghenion ymddangosiadol busnesau, nad ydynt yr un mor bwysig â'r lefel ysgolion. Felly, er y gall adolygwyr gefnogi offer fel Omnicore (ar gyfer cyfrifiaduron Mac) neu Wunderlist, nid yw'r rhain yn bodloni anghenion y rhai sydd ag ADP. Fel arfer, yr hyn sydd ei angen yw offeryn syml sy'n galluogi eitemau i gael eu mewnbynnu, eu categorio o bosibl, a gosod larymau, sy'n ailadrodd fel arfer.

Mae'r canlynol yn enghreifftiau nad ydynt wedi'u llunio ar gyfer oedolion, ond gallant fod yn wych i ddysgwyr trwy gyfuno gemau a gwobrau fel rhan o'r broses:

- Epic win – [www.rexbox.co.uk/epicwin/](http://www.rexbox.co.uk/epicwin/)
- iReward Chart – <http://www.irewardchart.com/>



## (Parhad)

Dyma rai enghreifftiau eraill a all fod yn addas i ddysgwyr o oedrannau a galluoedd gwahanol.

**Memo to Me** – Rhyngwyneb sydd wedi dyddio braidd, ond sy'n syml ac yn hawdd ei ddefnyddio.

[www.memotome.com](http://www.memotome.com)

**Remember the milk** – Mae gan y feddalwedd hon enw da a digon o fideos YouTube.

[www.rememberthemilk.com](http://www.rememberthemilk.com)

**Remindeo** – Mae hon yn system aml-lwyfan sefydledig sydd bellach yn cynnwys galwadau ffôn atgoffa.

[www.remindeo.com](http://www.remindeo.com)

**HassleMe** – Fel mae'r enw'n awgrymu, gwasanaeth syml yw hwn yn anfon negeseuon e-bost mynych i'ch atgoffa i wneud rhywbeth, fel chwarae'r piano neu dacluso eich ystafell.

[www.hassleme.co.uk](http://www.hassleme.co.uk)

**Countdown timer** – Amserydd syml iawn ar y sgrin, sy'n eich atgoffa i 'Stopio nawr!' Mae'n ddefnyddiol iawn os ydych am gofio rhoi'r gorau i wneud tasg, fel darllen tudalen we.

[www.timerrr.com](http://www.timerrr.com)

**Online stopwatch** – Amserydd ar-lein mwy soffistigedig yw hwn, a fydd yn dweud wrthy'ch yn syml am ba hyd y buoch yn gwneud tasg, neu'n dweud wrthy'ch pan fydd amser ar ben. Mae cloc llafar yn un opsiwn.

[www.online-stopwatch.com](http://www.online-stopwatch.com)

**Remind** – Mae'r system hon wedi'i llunio'n benodol ar gyfer ysgolion ac mae â system atgoffa trwy negeseuon testun wrth wraidd iddi.

[www.remind.com](http://www.remind.com)

Sylwch fod llawer o systemau calendr ac e-bost sydd â'r opsiwn i ddangos negeseuon e-bost (a negeseuon testun ambell waith). Chwiliwch y rhyngwyd am yr opsiynau gorau.

## Symlrwydd

Yn amlaf, yr opsiwn symlaf yw'r gorau. Er enghraifft, un o'r systemau atgoffa clasurol ar gyfer cyfrifiaduron MS Windows yw Zhorn Stickies. Mae'r ffaith ei bod 'ar y bwrdd gwaith bob amser', yn hawdd ei defnyddio â llaw a swyddogaeth larwm yn golygu ei bod yn cadw at y dasg dan sylw. Fodd bynnag, y dyddiau hyn rydym yn aml yn mynnu mwy, ac nid yw'n mynd gyda'r dysgwr, nid oes modd ei defnyddio ar gyfrifiaduron eraill nac o ffôn clyfar. Fodd bynnag, mae'r egwyddor yn parhau y dylai'r dadansoddiad o anghenion bennu beth sydd orau mewn sefyllfa benodol.

## Cof clybodol

Ffurf arall o reoli'r cof sy'n bwysig i'r rhai sydd ag ADP yw recordio. Gellir gwneud hyn gan ddefnyddio ffôn clyfar. Fodd bynnag, y modd y caiff y recordiad ei ddefnyddio sy'n bwysig. Gall meddalwedd cipio sain fod yn ddefnyddiol i recordio gwersi ac, os caiff ei defnyddio â meddalwedd anodi, gall darparu offeryn recordio, cof ac adolygu gwerthfawr. Er bod y feddalwedd wedi'i hanelu at fyfyrwyr mewn addysg bellach ac addysg uwch, fel arfer, gall fod yn ddefnyddiol i ddysgwyr mewn ysgolion uwchradd hefyd. Fodd bynnag, bydd ei heffeithiolrwydd yn dibynnu ar yr hyfforddiant a'r cymorth, yn enwedig gan rieni/gofalwyr. Dyma dair enghraifft:

- CaptureAudio – [www.captureapps.com](http://www.captureapps.com)
- Recordium – [www.recordiumapp.com](http://www.recordiumapp.com)
- Sonocent Recorder – [www.sonocent.com](http://www.sonocent.com)

## Sylw a chanolbwyntio

Bydd chwilio'r rhyngryd yn awgrymu bod llawer o offer sy'n honni eu bod yn helpu â sylw, canolbwyntio a 'hyfforddi'r ymennydd'. Mae rhai ohonynt yn honni bod 'gwyddonwyr gwybyddol' yn eu cefnogi hyd yn oed. Fodd bynnag, nid yw'r rhan fwyaf ohonynt yn fwy na mân gwisiau, ac nid oes unrhyw dystiolaeth ymchwil i ddangos bod unrhyw fanteision i ba sgiliau bynnag a geir yn ystod y gweithgareddau hyn y tu allan i'r gweithgaredd penodol hwnnw. Nid technoleg gynorthwyol yw'r rhain. Ar y gorau, gellir eu galw'n 'feddalwedd ddysgu'.

Fodd bynnag, ceir rhai offer y gellir eu hystyried yn dechnoleg gynorthwyol ym maes sylw a chanolbwyntio. Fel mewn meysydd eraill, mae dechrau'r broses o amlygu'r hyn sy'n helpu yn dechrau â'r dadansoddiad o anghenion. Mae hyn yn golygu canfod yr hyn a all fod yn achosi'r golled sylw neu'n cyfrannu ato. Er na all technoleg wneud llawer ynghylch synau allanol neu'r hyn sy'n digwydd mewn mannau eraill yn yr ystafell ddosbarth, ceir amgylchiadau penodol lle gall y dechnoleg helpu. Isod, gwneir ymdrech i ddosbarthu'r mathau neu'r meysydd lle gall technoleg gynorthwyol helpu. Sylwch y rhoddir ystod o bosibiliadau, y bydd rhai ohonynt yn berthnasol mewn lleoliadau addysgol, a rhai ohonynt a fydd yn bosibl yn y cartref yn unig. Mae gan y rhan fwyaf o'r rhain fersiynau am ddim, tra bod gan rai ohonynt fersiynau taledig â mwy o ymarferoldeb.

### Gwrthdynnu sylw ar y sgrin

Yn aml, mae arnoch angen mwy nag un sgrin ar agor er mwyn ymgymryd â phrosiect. Fodd bynnag, mae meddalwedd ar gael sydd, i bob diben, yn rhoi lliain tywyll dros y sgrin gyfan heblaw'r ffenestr weithredol. Un enghraifft yw:

- DropCloth – <http://www.softpedia.com/get/Desktop-Enhancements/Other-Desktop-Enhancements/Dropcloth.shtml> (MS Windows)

### Rhwystrowyr gwefannau

Os oes gan yr unigolyn y potensial i fynd i wefan arall, fel cyfryngau cymdeithasol, gellir rhwystro'r gwefannau hyn. Mae enghreifftiau'n cynnwys:

- Anti-social (Windows a Mac) [www.anti-social.cc](http://www.anti-social.cc)
- StayFocusd (ar sail y porwr) Google Chrome
- LeechBlock (ar sail y porwr) ategyn ar gyfer Firefox

### Cyfyngwyr gweithredu

Weithiau, mae'n well cyfyngu ar amser sy'n cael ei dreulio i ffwrdd o'r hyn y dylid canolbwyntio arno yn hytrach na'i rwystro'n gyfan gwbl. Mae meddalwedd ar gael a fydd yn helpu i gynnal ffocws trwy reoli mynediad cyfyngedig at bethau hysbys sy'n gwrthdynnu sylw. Mae enghreifftiau'n cynnwys:

- Selfcontrol (Mac) <http://visitsteve.com/made/selfcontrol/>
- Concentrate (Mac) <http://www.getconcentrating.com/>
- Focus Booster (MS Windows a Mac) [www.focusboosterapp.com](http://www.focusboosterapp.com)

### **Amserlenni egwyliau**

Mae angen seibiant ar bawb ac mae gwahanol fathau o egwyliau, o ymestyn am 10 eiliad bob 10 munud, i egwyl 5 munud bob 30 munud. Mae rhai o'r rhain yn gweithio ar y cyd â'r rhwystrwyr gwefannau.

- Time Out (Mac) <http://www.dejal.com/timeout/>

### **Tracwyr gweithredu**

Mae'r rhain yn dilyn gweithredoedd ac amseroedd defnyddwyr wrth iddynt symud rhwng gweithgareddau, fel defnyddio MS Word neu'r rhyngrwyd. Gall olrhain y tudalennau gwe hefyd. Felly, gellir cynhyrchu adroddiad i wybod sut y defnyddiwyd y cyfrifiadur yn ystod cyfnod penodol, boed hynny'n awr neu'n flwyddyn.

- Rescue Time (MS Windows) [www.rescuetime.com](http://www.rescuetime.com)

Mae rhai ohonynt yn darparu canlyniadau yn ymwneud â thasg benodol hefyd, fel ysgrifennu nifer o eiriau mewn amser penodol. Un o'r goreuon yw:

- WriteOrDie (Online) [www.writeordie.com](http://www.writeordie.com)

Mae mathau eraill yn cynnwys meddalwedd, gwasanaethau ac apiau i osod nodau. Ceir llawer o enghreifftiau ohonynt ar y we, sy'n newid yn ddyddiol. Fodd bynnag, efallai yr hoffech roi cynnig ar y wefan isod, neu'r rhai sydd wedi'u rhestru yn yr atodiad.

<http://appadvice.com/appguides/show/habit-building-apps>

Yn amlwg, mae gan bob un o'r rhain ei defnydd. Yr hyn sy'n bwysig yw sut y caiff ei defnyddio. Yn aml, mae adolygu, trafod a gwobrwyo yn allweddol i dderbyn meddalwedd sylw a chanolbwyntio a all ymddangos yn ormesol ac yn ymwthiol i'r dysgwr. I lawer ohonynt, eu tasg gyntaf fydd ceisio dod o hyd i ffordd i'w throï i ffordd.

## Offer prawfddarllen

### Mathau o wirwyr sillafu a gramadeg

Y prif dechnolegau cynorthwyol traddodiadol ar gyfer prawfddarllen yw gwirwyr sillafu a gramadeg, er nad nhw oedd yr unig rai. Er bod y rhain yn aml yn rhan annatod o feddalwedd (e.e. MS Word), nid ydynt mor ddibynadwy ag y maent yn honni bob tro. Ar ben hynny, os byddwch yn gwneud camgymeriad, rhaid i'r feddalwedd awgrymu'r hyn y gallech chi fod wedi ei fwriadu, sy'n golygu bod rhaid gallu gwahaniaethu rhwng geiriau sydd ond mymryn yn wahanol. Gall pa mor hawdd ydyw i wneud penderfyniad cywir ddibynnu ar ADP y dysgwr. Felly, efallai y byddai'n well gan rywun â dyslecsia gael math gwahanol o wirydd sillafu i ddysgwr â nam ieithyddol penodol. Bydd dadansoddiad trylwyr o anghenion yn amlygu'r hyn y dylid ei ddefnyddio ar gyfer unigolyn penodol.

### Ar sail Microsoft Office

Daw MS Office a'i gwirydd sillafu a gramadeg ei hun. Fodd bynnag, er y bydd y rhan fwyaf o ddysgwyr yn gwybod sut i ddefnyddio'r gwirydd sillafu, nid yw pawb yn gyfarwydd â sut i ddefnyddio'r rhan gramadeg. Mae angen cyfarwyddiadau clir a chyneffindra i fanteisio i'r eithaf ar yr opsiwn hwn, sy'n rhad ac am ddim.

### Gwirwyr sillafu arunig

Gall y rhain fod yn ddefnyddiol iawn, yn enwedig pan nad ydych yn gallu defnyddio cyfrifiadur, ac mae angen cymorth â llawysgrifen arnoch. Efallai y byddwch am ystyried y fersiwn lafar hefyd, a chynnwys geiriadur/thesawrws. Fodd bynnag, cofiwch, mewn egwyddor, po ddrytaf ydyw, y mwy o eiriau y bydd yn eu cynnwys, ac mae'n debyg y bydd yn anoddach dod o hyd i'r gair cywir. Felly, mae'n aml yn well dewis y fersiwn ratach. Gall y fersiwn lafar fod yn dda gartref, ond dylid defnyddio fersiynau sy'n caniatáu clustffonau (e.e. Franklin Children's Talking Dictionary and Spell Corrector) yn y dosbarth.

### Ar-lein – am ddim a masnachol

Mae'r llinellau rhwng fersiynau am ddim a fersiynau masnachol wedi pylu oherwydd, yn aml, gall y fersiynau masnachol fod yn rhad ac am ddim hyd at lefel benodol o ddefnydd. Fodd bynnag, mae llawer o'r rhain yn cwestiynu'r hyn a ysgrifennwyd yn unig ac yn gwneud un neu ddau o awgrymiadau ynghylch yr hyn y gellid ei ddefnyddio. Nid yw hyn yn dda os ydych yn cael trafferth gwneud y dewis hwnnw yn y lle cyntaf. Er nad oes unrhyw feddalwedd benodol yn cael ei hargymell, gall y canlynol gael eu hystyried am ddim neu ar sail 'profi cyn prynu'.

- [www.ghotit.com](http://www.ghotit.com)
- [www.gingersoftware.com](http://www.gingersoftware.com)
- [www.grammarchecker.net](http://www.grammarchecker.net)
- [www.grammarly.com](http://www.grammarly.com)
- [www.onlinecorrection.com](http://www.onlinecorrection.com)
- [www.paperrater.com](http://www.paperrater.com)
- [www.reverso.net](http://www.reverso.net)
- [www.spellcheckplus.com](http://www.spellcheckplus.com)

## **Opsiynau sy'n seiliedig ar borwyr**

Mae gan y rhan fwyaf o borwyr estyniadau ar gyfer gwirio sillafu a gramadeg, yn ogystal â geiriaduron. Daw'r rhain mewn fformatiau gwahanol. Darllenwch yr adolygiadau cyn eu gosod. Mae gan rai porwyr (e.e. Chrome) wirwyr sillafu gosodedig; fodd bynnag, efallai y bydd angen i chi eu troi ymlaen i alluogi'r swyddogaethau.

## **Testun-i-lais**

Testun-i-lais yw un o'r ffurfiau mwyaf defnyddiol o brawfddarllen, oherwydd bod gan lawer o ddysgwyr ag ADP anawsterau gwahanol, ond caiff pob un ohonynt eu cynorthwyo gan feddalwedd testun-i-lais. Mae anawsterau darllen ac anawsterau sylw/canolbwyntio yn broblemau sylweddol. Caiff y rhain eu lleddfu i raddau helaeth pan allwch wrando ar y testun. Nid yw'r rhan fwyaf o ddysgwyr ag ADP yn cael unrhyw anawsterau gwrando a deall sylweddol. Felly, byddant yn gwybod pan nad yw rhywbeth yn swnio'n gywir. Y gamp yw eu haddysgu sut i stopio'r feddalwedd, gwneud newidiadau, ac yna gwirio mai'r newidiadau hynny oedd eu heisiau arnynt.

## **Awtogywiro**

Mae'r feddalwedd awtogywiro osodedig yn MS Word yn ddefnyddiol yn ei statws rhagosodedig, ond gellir ei gwella'n fawr os oes unrhyw wallau a wneir yn rheolaidd. Er enghraifft, bydd yn newid 'ol' i 'ôl' fel mater o drefn, oherwydd y mae'n gwybod nad oes unrhyw ffordd bosibl o ddefnyddio'r fersiwn anghywir. Nid yw hyn yn hawdd os oes gennych anawsterau darllen ac ysgrifennu. Gallwch ychwanegu at y feddalwedd awtogywiro hefyd, gan ei galluogi i gywiro eich gwallau mwyaf cyffredin, y mae'n bosibl nad ydynt yn y system yn barod. Gellir ei defnyddio i droi byrfoddau syml yn eiriau, brawddegau neu ymadroddion hefyd. Er enghraifft, ar gyfrifiadur cartref, efallai y bydd dysgwr am ddefnyddio awtogywiro i ysgrifennu ei (h)enw pan fydd yn teipio priflythrennau ei (h)enw. Fodd bynnag, gall hyn fod yn anymarferol yn yr ysgol.

Mae fersiynau masnachol ar gael, fel LexAble sydd wedi'i seilio yng Nghaerdydd, sy'n dysgu o'ch gwallau a'ch cywiriadau, gan alluogi'r dysgwr i ganolbwyntio ar gynnwys yn hytrach na gwallau.

## **Rhagfynegi geiriau**

Er y byddai'n ymddangos y byddai'r math hwn o feddalwedd yn fuddiol i lawer o unigolion, a'i fod wedi'i gynnwys mewn amrywiol fathau o feddalwedd sydd â'r nod o gynorthwyo'r rhai ag anawsterau ysgrifennu, mae'r potensial yn amheus a dylid eu hadolygu'n unigol.

Un broblem benodol, er enghraifft, yw os byddwch yn dechrau teipio'r gair ac yn ei gamsillafu, ni fydd yr awgrymiadau'n ddefnyddiol. Hyd yn oed os byddwch yn sillafu'r gair yn gywir, gall yr opsiynau fod yn aruthrol, yn enwedig os nad yw'r feddalwedd yn cael ei hategu gan destun-i-lais a thesawrws.

Fodd bynnag, canfuwyd bod un pecyn masnachol, sef wordQ, yn ddefnyddiol i lawer o ysgrifenyddwr amharod.

<http://www.gogsoftware.com/wordQ.php>

## Crynowyr

Mae 10,000 o eiriau yn llawer i unrhyw un eu darllen, hyd yn oed os oes gennych feddalwedd testun-i-lais. (Ar gyfer dysgwr sy'n darllen yn dda, yn darllen 160 o eiriau'r funud, byddai'n cymryd tuag awr heb gymryd seibiant). Pe byddech yn ychwanegu ADP, boed yn anhawster darllen neu'n broblem sylw a chanolbwyntio, gallai gymryd amser maith.

Cafodd y crynhöwr, a oedd wedi'i osod yn MS Word, ei dynnu o fersiwn 2010 a'r fersiynau dilynol. Fodd bynnag, mae nifer o grynowyr ar-lein wedi ymddangos sy'n gallu adlewyrchu'r datblygiadau diweddar yn yr algorithmau sy'n gwneud iddynt weithio yn well. Fodd bynnag, mae'r canlyniadau'n amrywiol a dylid eu profi cyn dewis fersiwn benodol. Mae enghreifftiau'n cynnwys:

- [www.sumplify.com](http://www.sumplify.com)
- [www.tools4noobs.com/summarize](http://www.tools4noobs.com/summarize)
- [www.freesummarizer.com](http://www.freesummarizer.com)
- [www.textcompactor.com](http://www.textcompactor.com)

## Dewisiadau

### Dewisiadau'r defnyddiwr

Mae pawb yn wahanol ac, wrth weithio â chyfrifiadur, mae gan bob un ohonom ein dewisiadau ein hunain. I rai pobl, nid yw'r newidiadau hynny'n gwneud llawer o wahaniaeth – gallant oddef gosodiadau llai ffafriol yn sylweddol. Fodd bynnag, i lawer o bobl ag ADP, gall mân newidiadau wneud gwahaniaeth hyd yn oed. Er nad oes llawer o ymchwil o ansawdd sy'n dangos dewisiadau clir ar gyfer unrhyw grŵp penodol, mae'n amlwg y gall gwneud addasiadau yn unol â'r hyn y mae unigolion yn credu sy'n gweithio orau iddynt wneud gwahaniaeth mawr.

Gall y rhan fwyaf o'r gwahaniaethau hyn gael eu galw'n rhai 'gweledol', ac fe'u trafodwyd o ran lleihau 'straen gweledol'. Fodd bynnag, weithiau mae'n well gennym rywbeth gwahanol oherwydd y mae'n ei gwneud yn haws, heb ei alw'n straen o reidrwydd.

Wrth weithio ar gyfrifiadur, bydd y rhan fwyaf o'r gwaith ar ffurf darllen neu ysgrifennu dogfen yn MS Word, darllen dogfen PDF neu edrych ar y we trwy borwr. Yn ogystal, bydd amgylchiadau pan fydd angen defnyddio meddalwedd benodol, fel meddalwedd ar gyfer pwnc penodol. Bydd yr olaf yn benodol i'r feddalwedd, ond dylai fod â rheolaethau hygyrchedd gosodedig.

### Lliw cefndir

Bu llawer o drafodaeth ynghylch fel mae papur yn wynnach ac yn fwy llachar, a'r effaith negyddol y mae hynny'n ei chael ar y darlennydd, yn enwedig y rhai sydd â dyslecsia. Yr hyn y bu llai o ymchwil iddi yw effaith sgriniau cyfrifiadurol yn dod yn fwy llachar. Mae pobl yn dueddol o dderbyn gosodiadau diodyn cyfrifiaduron (neu rai'r defnyddiwr blaenorol) yn hytrach na cheisio eu haddasu i'w hanghenion eu hunain. Gall lleihau'r disgleirdeb wneud y sgrin yn fwy darllenadwy. Yn amlach, mae'r defnyddiwr yn newid lliw'r cefndir, i liw pastel yn gyffredinol, fel hufen neu glas golau. Mae hyn yn cael effaith debyg, a dylid ei lywio gan ddewisiadau personol.

### Newid lliw'r cefndir yn MS Word

Mae llawer o opsiynau lliw i ddewis ohonynt trwy'r palet lliw 'Themau' sydd ar gael trwy:

- Cynllun y Dudalen > Lliw'r Dudalen

Fodd bynnag, bydd y manylion union i newid y gosodiad yn dibynnu ar ba fersiwn o MS Office sydd gennych. Mae YouTube yn cynnwys rhai fideos defnyddiol ar sut i wneud hyn.

### Newid lliw'r cefndir yn Adobe Acrobat

Mae'r palet lliw yn Adobe Acrobat yn eich galluogi i ddewis lliw priodol. Gallwch wneud hyn trwy:

Edit > Preferences > Accessibility > Custom Colour > Background



## **Newid lliw'r cefndir ar wefannau**

Erbyn hyn, mae gan lawer o wefannau opsiynau hygyrchedd â themâu amgen, ar sail y cyfuniadau mwyaf poblogaidd.

Mae ffyrdd i newid y porwr, ond mae'r rhain yn dibynnu ar ba borwr rydych yn ei ddefnyddio a fersiwn y feddalwedd. Mae gan rai ohonynt opsiynau gosodedig ac mae eraill yn defnyddio estyniadau. Fodd bynnag, os byddwch yn gosod estyniad, gwiriwch y sylwadau'n ofalus, oherwydd y gall rhai ohonynt roi'r gorau i weithio pan gaiff fersiynau newydd o'r porwyr eu cyhoeddi.

## **Dewisiadau'r defnyddiwr – dewisiadau testun**

### **Dewisiadau o ran arddull testun a dyluniadau**

Gellir gwneud sawl addasiad i destun a all gwneud darllen yn haws. Yr addasiad mwyaf amlwg a mwyaf cyffredin yw maint y testun a'r ffurfdeip a ddefnyddir. Mae'r opsiynau i'w hystyried fel a ganlyn:

- ffurfdeip
- maint y ffont
- lliw'r ffont
- lled llinellau
- bylchiad rhwng llythrennau.

### **Ffurfdeip**

Mae llawer o drafodaeth ynghylch y ffurfdeip a ddylai fod yn ddiodyn i ddarllenwyr amharod. Mae llawer o bobl yn hyrwyddo Comic Sans, sydd i weld yn cael ei ffafrio'n anecdotaidd. Yn aml, mae'r ffurfdeipiau 'serif' (lle mae gan y llythrennau 'draed'), fel Times New Roman, yn colli eu heglurder ar y sgrin, oni bai ei bod â chydriadiad uchel. Felly, mae llawer o bobl yn hyrwyddo ffurfdeipiau 'sans serif'. Caiff ei argymhell bod y ffurfdeip yn cael ei newid i rywbeth traddodiadol wrth gyflwyno'r gwaith i rywun arall ar bapur, oherwydd y mae'n well gan y rhan fwyaf o bobl rhywbeth y maent wedi arfer ag ef.

### **Maint y ffont**

Ar bapur, byddai'r rhan fwyaf o bobl yn awgrymu maint ffont o bwynt 12 i 14. Fodd bynnag, mae hyn yn amherthnasol wrth ddarllen ar y sgrin, oherwydd y mae'r maint yn dibynnu ar gydraniad y sgrin ac i ba raddau y mae'r sgrin wedi'i chwyddo. Felly, 'yr hyn sy'n gyfforddus' sydd orau.

### **Lliw'r ffont**

Er bod hyn yn opsiwn, ni chaiff ei ddefnyddio'n aml. Fodd bynnag, gall fod yn ddefnyddiol os caiff lliwiau cefndir penodol eu defnyddio, e.e. lliwiau tywyll neu ddwys, neu ar gyfer mathau penodol o ddallineb lliw.

### **Lled llinellau**

Gall y bylchiad rhwng llinellau fod yn rhyfeddol o bwysig, a gall dod o hyd i'r gosodiad gorau wneud gwahaniaeth sylweddol i gyflymder darllen a dealltwriaeth. Os yw'r llinellau'n rhy agos at ei gilydd, gall y testun gyfuno, ond os ydynt yn rhy bell oddi wrth ei gilydd, gall fod yn anodd symud ymlaen o linell i linell.

### **Bylchiad rhwng llythrennau**

Gellir addasu'r bylchiad rhwng llythrennau i helpu darllenadwyedd. Fodd bynnag, rhaid cymryd gofal i sicrhau ei fod yn amlwg lle mae'r bylchau rhwng y geiriau o hyd.

Sylwch y gellir addasu pob un o'r rhain yn MS Word, ond mae'n fwy trafferthus mewn dogfennau PDF ac ar y rhyngwyd. Fodd bynnag, pe byddai'n hanfodol, gellid copïo a gludo'r testun mewn dogfen MS Word, ac yna ei addasu'n unol â'ch dewisiadau personol. Er bod hyn yn cymryd mwy o amser ac ymdrech, os yw'r effaith yn sylweddol, yna dylid ei ystyried.

### **Dewisiadau sain**

Mae gan rai systemau allu gosodedig i ddarllen dewislenni ac awgrymiadau sgrin ar lafar, er enghraifft, fel y system Narrator yn MS Windows. Gall hyn fod yn ddefnyddiol i rai unigolion.

## **Atodiad A: Defnyddio technoleg gynorthwyol i gefnogi darllen ac ysgrifennu**

Ni ellir edrych ar y prosesau o ddysgu sut i ddarllen ac ysgrifennu ar wahân, oherwydd bod llawer o agweddau i'r ddwy ohonynt, gan gynnwys cyd-destun. Ar y tudalennau hyn, byddwn yn canolbwyntio ar ddarllen (derbyn gwybodaeth pobl eraill) ac ysgrifennu (cyflwyno eich meddyliau eich hun i bobl eraill), a sut y gellir defnyddio technoleg gwybodaeth i ddefnyddio a chadw'r wybodaeth honno.

Fel y crybwyllwyd yn gynharach yn y ddogfen hon, mae sawl ffordd o edrych ar y berthynas rhwng y broses ddysgu a thechnoleg gynorthwyol. Yn yr olwg hon, caiff prif brosesau ddarllen ac ysgrifennu eu torri i lawr i'w darnau cydrannol, ac mae'r dolenni'n awgrymu'r dechnoleg gynorthwyol a all gynorthwyo pob un o'r darnau hynny.

Sylwch na ddylai'r prosesau na'r awgrymiadau gael eu hystyried yn derfynol, ond yn fan cychwyn da y gallech ychwanegu ato. Fodd bynnag, nid ddylai unrhyw rai o'r awgrymiadau gael eu hystyried yn argymhellion nac yn gefnogaeth i'r cynhyrchion a'r gwasanaethau hynny.

## Darllen, gwrandu a gwneud nodiadau

Isod, ceir rhestr o'r feddalwedd awgrymedig a all helpu ym maes darllen, gwrandu a gwneud nodiadau. Nid yw'n rhestr hollgynhwysfawr, ond yn ganllaw i rai o'r technolegau cynorthwyol hynny a all fod yn berthnasol, gan ddibynnu ar y cyd-destun. Er enghraifft, gall fod yn bwysig cofio testun y gwnaethoch ei ddarllen mewn llyfr ysgol, ond efallai nad yw cofio cynnwys papur newydd ar-lein yr un mor bwysig.

Darllen, gwrandu a gwneud nodiadau	Enghraifft o dechnoleg gynorthwyol	Dolenni
Darllen – â meddalwedd testun-i-lais am ddim	ATBar	<a href="http://www.atbar.org">www.atbar.org</a>
	BabelBar	<a href="http://babelbar.com/">http://babelbar.com/</a>
	Balabolka	<a href="http://www.cross-plus-a.com/balabolka.htm">www.cross-plus-a.com/balabolka.htm</a>
	Browsealoud	<a href="http://www.browsealoud.com/">www.browsealoud.com/</a>
	Natural Reader	<a href="http://www.naturalreaders.com/">www.naturalreaders.com/</a>
	Read Out Loud	Rhan o Adobe Acrobat Reader
	Recite Me	<a href="http://reciteme.com/">http://reciteme.com/</a>
	Select and Speak	Gweler Google Chrome Store
	WordTalk	<a href="http://www.wordtalk.org.uk/">www.wordtalk.org.uk/</a>
Darllen – â meddalwedd testun-i-lais fasnachol	Claro	<a href="http://www.clarosoftware.com/">www.clarosoftware.com/</a>
	Texthelp	<a href="http://www.texthelp.com">www.texthelp.com</a>
Darllen – ag apiau testun-i-lais (Gweler siopau ar-lein)	iPad	iSpeech
	iPad	Speak It
	iPad	Speech Magnet
	iPad	Web Reader HD
	iPad	Dragon Dictation
	iPad	Voice Dream Reader
	Android	Ivona Text-to-Speech HQ
	Android	Easy Text to Speech
	Android	Talk – Text to Voice
	Android	CereProc
Crynowr testun	Sumplify	<a href="http://www.sumplify.com">www.sumplify.com</a>
	Tools4noobs	<a href="http://www.tools4noobs.com/summarize">www.tools4noobs.com/summarize</a>
	Free Summarizer	<a href="http://www.freesummarizer.com">www.freesummarizer.com</a>
	Text Compactor	<a href="http://www.textcompactor.com">www.textcompactor.com</a>
Gwrandu	CaptureAudio	<a href="http://www.captureapps.com">www.captureapps.com</a>
	Recordium	<a href="http://www.recordiumapp.com">www.recordiumapp.com</a>
	Sonocent Recorder	<a href="http://www.sonocent.com">www.sonocent.com</a>
Gwneud nodiadau	Offer mapio cysyniadau	Gweler uchod
Rheoli amser	Rheoli amser	Gweler y rhestr yn yr adran Cymorth ysgrifennu

## Cymorth ysgrifennu

Isod, ceir rhestr o rai enghreifftiau o'r dechnoleg gynorthwyol a all gynorthwyo'r meysydd hynny sy'n gysylltiedig â'r broses ysgrifennu, wedi'u mapio yn ôl:

- cynllunio a pharatoi
- datblygu testun
- prawfddarllen
- ar amser ac ar y dasg.

Mae manylion am sut i'w defnyddio i'w gweld mewn rhannau eraill o'r ddogfen hon. Sylwch mai enghreifftiau yw'r rhain yn hytrach nag argymhellion, ac nad yw'n rhestr hollgynhwysfawr, ond dylid ei hystyried yn enghreifftiau o'r hyn sy'n bosibl, yn enwedig â meddalwedd am ddim.

Cynllunio a pharatoi	Enghraifft o dechnoleg gynorthwyol	Dolenni
Tanio syniadau	Zhorn Stickies	<a href="http://www.zhornsoftware.co.uk/stickies/">www.zhornsoftware.co.uk/stickies/</a>
	OS Stickies	Gweler y system weithredu
Ymchwil ar-lein – Orlhain tudalennau yr ymwelwyd â nhw	Zotero	<a href="http://www.zotero.org">www.zotero.org</a>
	Mendelay	<a href="http://www.mendeley.com">www.mendeley.com</a>
Darllen	Testun-i-lais	Gweler yr adran Darllen, gwrando a gwneud nodiadau
Mapio cysyniadau – ar-lein	Popplet	<a href="http://www.pollet.com">www.pollet.com</a>
	Bubbl	<a href="http://www.bubbl.us/">www.bubbl.us/</a>
	Prezi	<a href="http://www.prezi.com">www.prezi.com</a>
	Inspiration	<a href="http://www.inspiration.com">www.inspiration.com</a>
	Mindmeister	<a href="http://www.mindmeister.com/education">www.mindmeister.com/education</a>
	Spiderscribe	<a href="http://www.spiderscribe.net/">www.spiderscribe.net/</a>
	Mind42	<a href="http://www.mind42.com/">www.mind42.com/</a>
Mapio cysyniadau – all-lein	Xmind	<a href="http://www.xmind.net">www.xmind.net</a>
	Freemind	<a href="http://freemind.sourceforge.net/">http://freemind.sourceforge.net/</a>
	Blumind	<a href="http://blumind.org/">http://blumind.org/</a>
	MS PowerPoint	MS Office
Aphiau mapio cysyniadau	Safle apiau	<a href="http://appsineducation.blogspot.com/">http://appsineducation.blogspot.com/</a>
	Safle apiau	<a href="http://www.educatorstechnology.com">www.educatorstechnology.com</a>
Strwythur llinol	MS Word	MS Office

Datblygu testun	Enghraifft o dechnoleg gynorthwyol	Dolenni
Templedi strwythur	Llawer o enghreifftiau	Chwiliwch am dempledi ysgrifennu neu rywbeth tebyg
Rhagfynegi geiriau	WordQ	<a href="http://www.gogsoftware.com/wordQspeakQ.php">www.gogsoftware.com/wordQspeakQ.php</a>
Ysgrifennu	MS Word	MS Office
Prosesydd geiriau llafar	Write:Outloud	<a href="http://www.donjohnston.com/writeoutloud">www.donjohnston.com/writeoutloud</a>
	MS Word gyda Wordtalk	<a href="http://www.wordtalk.org.uk/">www.wordtalk.org.uk/</a>
Llais-i-destun	Dragon Naturally Speaking	<a href="http://www.nuance.com/dragon/index.htm">www.nuance.com/dragon/index.htm</a>
	speakQ	<a href="http://www.gogsoftware.com/wordQspeakQ.php">www.gogsoftware.com/wordQspeakQ.php</a>
	Google API	<a href="http://www.google.com/intl/en/chrome/demos/speech.html">www.google.com/intl/en/chrome/demos/speech.html</a>
	Dictation IO	<a href="https://dictation.io/">https://dictation.io/</a>
	Talktyper	www.talktyper.com
Awtogywiro	MS Word	MS Office
Rheoli ansawdd	Write or Die	<a href="http://www.writeordie.com">www.writeordie.com</a>

Prawddarllen	Enghraifft o dechnoleg gynorthwyol	Dolenni
Sillafu a gramadeg	MS Word	Rhan o MS Office
	Ghotit	ghotit.com
	Ginger Software	gingersoftware.com
	Grammar Checkers	grammarchecker.net
	Grammarly	grammarly.com
	Online Correction	onlinecorrection.com
	Paper Rater	paperrater.com
	Reverso	reverso.net
	Spellchecker Plus	spellcheckplus.com
Darllen	Testun-i-lais	Gweler yr adran Darllen

Ar amser ac ar y dasg	Enghraifft o dechnoleg gynorthwyol	Dolenni
Dyddiadau cau a rheoli amser	Memotome	<a href="http://www.memotome.com">www.memotome.com</a>
	Remember the milk	<a href="http://www.rememberthemilk.com">www.rememberthemilk.com</a>
	Remindeo	<a href="http://www.remindeo.com">www.remindeo.com</a>
	HassleMe	<a href="http://www.hassleme.co.uk">www.hassleme.co.uk</a>
	Countdown timer	<a href="http://www.timerrr.com">www.timerrr.com</a>
	Online Stopwatch	<a href="http://www.online-stopwatch.com">www.online-stopwatch.com</a>
	Remind	<a href="http://www.remind.com">www.remind.com</a>
	Stickies	<a href="http://www.zhornsoftware.co.uk/stickies/">http://www.zhornsoftware.co.uk/stickies/</a>
Sylw a chanolbwyntio	DropCloth	<a href="http://www.softpedia.com/get/Desktop-Enhancements/Other-Desktop-Enhancements/Dropcloth.shtml">http://www.softpedia.com/get/Desktop-Enhancements/Other-Desktop-Enhancements/Dropcloth.shtml</a> (Windows)
	Isolate	<a href="http://www.isolate.com">www.isolate.com</a> (Mac)
Sylw a chanolbwyntio – Rhwystrwyr gwefannau	Anti-social (Windows a Mac)	<a href="http://www.anti-social.cc">www.anti-social.cc</a>
	StayFocusd (ar sail porwr)	Google Chrome
	LeechBlock (ar sail porwr)	Ategyn Firefox
Sylw a chanolbwyntio – Cyfyngwyr gweithredu	Selfcontrol (Mac)	<a href="http://visitsteve.com/made/selfcontrol/">http://visitsteve.com/made/selfcontrol/</a>
	Concentrate (Mac)	<a href="http://www.getconcentrating.com/">www.getconcentrating.com/</a>
	Focus Booster (Windows a Mac)	<a href="http://www.focusboosterapp.com">www.focusboosterapp.com</a>
Sylw a chanolbwyntio – Tracwyr gweithredu	Rescue Time (Windows)	<a href="http://www.rescuetime.com">www.rescuetime.com</a>
	Write Or Die (Ar-lein)	<a href="http://www.writeordie.com">www.writeordie.com</a>
	Apiau	<a href="http://appadvice.com/appguides/show/habit-building-apps">appadvice.com/appguides/show/habit-building-apps</a>
Amserlen egwyliau	Time Out (Mac)	<a href="http://www.dejal.com/timeout/">www.dejal.com/timeout/</a>

## **Atodiad B: Ffynonellau gwybodaeth am dechnoleg gynorthwyol**

Mae llawer o adnoddau ar y rhyngwrwd sy'n cynnwys gwybodaeth am dechnoleg gynorthwyol a fyddai'n helpu'r rhai sydd ag anawsterau dysgu penodol. Fodd bynnag, mae llawer ohonynt yn dda eu bwriad, ond wedi dyddio. Hynny yw, ers eu hysgrifennu, efallai bod y fersiwn a adolygwyd wedi gwella neu wedi cael ei disodli gan rywbeth gwell. Isod, ceir manylion am bedair gwefan sy'n ddefnyddiol am y rhesymau hyn. Os ydych am brynu meddalwedd benodol, gallwch wneud hynny gan ddefnyddio unrhyw beiriant chwilio ar-lein.

### **Cymdeithas Technoleg Gynorthwyol Prydain**

Gwefan: [www.bataonline.org/](http://www.bataonline.org/)

Yn ogystal â rhestru'r aelodau masnachol sydd â diddordeb mewn technoleg gynorthwyol, mae hefyd yn cynnwys peiriant chwilio. Os rhowch y gair 'webinar' ynghyd â beth bynnag rydych yn chwilio amdano, bydd yn darparu rhestr gynhwysfawr.

### **BDATech**

Gwefan: [www.bdatech.org](http://www.bdatech.org)

Mae gan y wefan hon lawer o wahanol fathau o dechnoleg gynorthwyol. Er ei bod wedi'i bwriadu ar gyfer dyslecsia, fel y nodwyd yn yr adroddiad, bydd llawer o'r rhaglenni'n cynorthwyo'r rhai sydd ag ADP hefyd.

### **Communication and Assistive Technology for People with Disabilities**

Gwefan: [www.callscotland.org.uk](http://www.callscotland.org.uk)

Mae'r wefan hon yn cynnwys nifer o adnoddau defnyddiol, fel yr olwyn apiau. Fodd bynnag, sylwch nad yw pob rhan o'r wefan yn gyfredol.

Wheel of apps (2013) - [http://www.callscotland.org.uk/Common-Assets/ckfinder/userfiles/files/Wheel\\_of\\_Apps\\_V1\\_0.pdf](http://www.callscotland.org.uk/Common-Assets/ckfinder/userfiles/files/Wheel_of_Apps_V1_0.pdf)

### **Do-IT Solutions Ltd Webinars**

Gwefan: [www.doitprofiler.com](http://www.doitprofiler.com)

Mae'r cwmni hwn, sydd wedi'i leoli yng Nghaerdydd, yn cynnig gweminarau rheolaidd am ddim ac yn cynnal archif o sgysiau'n ymwneud â thechnoleg gynorthwyol, yn ogystal ag agweddau eraill yn ymwneud â chynorthwyo'r rhai sydd ag ADP.

### **Lexdis – Technology Strategies for Learning**

Gwefan: [www.lexdis.org.uk](http://www.lexdis.org.uk)

Mae'r wefan hon yn cysylltu technolegau â strategaethau, a gasglwyd gan fyfyrwyr. Er ei bod wedi'i hanelu at fyfyrwyr, gellir addasu rhai o'r syniadau ar gyfer dysgwyr mewn ysgolion.

### **Gwefannau ychwanegol i ddewis meddalwedd ar gyfer gliniaduron, llechi cyfrifiadurol a ffonau clyfar**

Yn ogystal â siopau Apple iTunes a Google Play, mae'r canlynol yn ddetholiad bach o'r gwefannau niferus sy'n cynnwys gwybodaeth berthnasol ar y rhyngwrwd, ac mae mwy ohonynt ar gael ar-lein bob mis. Oherwydd bod gan y gwefannau hyn gyfuniad o feddalwedd ar gyfer cyfrifiaduron, llechi cyfrifiadurol a ffonau clyfar, a'u bod yn cwmpasu mwy nag un categori, maent wedi'u rhestru gyda'i gilydd.



- [www.appcrawlr.com](http://www.appcrawlr.com)
- [www.appadvice.com](http://www.appadvice.com)
- [www.androidcentral.com](http://www.androidcentral.com)
- [www.capterra.com](http://www.capterra.com)
- [www.otswithapps.com](http://www.otswithapps.com)
- [www.apps4stages.wikispaces.com](http://www.apps4stages.wikispaces.com)
- [www.educatorstechnology.com](http://www.educatorstechnology.com)
- [www.iteach-uk](http://www.iteach-uk)