Superfast Business Wales

# Canllaw Busnes

# Datblygu Apiau ar gyfer Busnes

I fusnesau bach sydd eisiau i'w cynnyrch a'u gwasanaethau dreiddio i bob rhan o sectorau eu marchnad, gallai datblygu ap gynnig ffordd newydd werthu heb sôn am greu amgylchedd farchnata newydd.

www.business.wales.gov.uk/superfastbusinesswales/cy | 03000 6 03000

Busnes Cymru Business Wales

Undeb Ewropeaidd European Union
Llywodraeth Cymru Welsh Government
Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop
European Regional Development Fund

Llywodraeth Cymru Welsh Government

# Datblygu Apiau ar gyfer Busnes

Mae 'Mae ap ar gyfer hynny' yn ymadrodd cyffredin bellach ers i Apple ryddhau iPhone yn 2007. Ers hynny cafwyd ffrwydrad yn y farchnad apiau. Y systemau gweithredu amlycaf yn y farchnad yw iOS Apple ac Android Google gyda BlackBerry a Windows hefyd yn cynnig apiau ar gyfer eu dyfeisiau nhw.

Mae apiau wedi dod yn dechnoleg rhyngwyneb defnyddiwr allweddol, yn darparu mynediad hawdd at ddata, yn cyfuno ffynonellau gwybodaeth, neu'n cael eu ddefnyddio fel mecanweithiau casglu data (heb sôn am yr amrywiaeth eang o wasanaethau gwybodaeth, adloniant a gemau sydd ar gael). Maen nhw'n manteisio ar ddull y cwmwl o gyfrifiadura y mae Band Eang Cyflym Iawn a thechnolegau symudol wedi ei alluogi, ac yn aml maen nhw'n darparu 'ffenestr' symudol i systemau cefn swyddfa fel CRM, cyfrifon a chymwysiadau swyddfa.

I fusnesau bach sy'n awyddus i sicrhau bod eu cynnyrch a'u gwasanaethau ar gael ar draws eu sector o'r farchnad, gall datblygu ap gynnig sianel newydd ar gyfer gwerthiannau yn ogystal ag amgylchedd marchnata newydd. Dim ond pump oed yw App Store Apple, ond mae economi'r ap wedi datblygu'n gyflym i ddod yn gyfle enfawr, a phrin yw'r mentrau bach a all ei hanwybyddu. Yn wir, yn ôl eMarketer, erbyn 2017 bydd dau o bob tri ffôn symudol yn y DU yn ffonau clyfar gan gynnig y llwyfan perffaith i fusnesau bach fanteisio arno gyda'u hapiau.

Yn eu hadroddiad mae Vision Mobile a Plum yn datgan yn gryno: "Mae llwyfannau symudol a storfeydd apiau wedi lleihau rhwystrau mynediad i ddatblygwyr. Ar yr un pryd, mae storfeydd apiau yn darparu mynediad i farchnad fyd-eang, y gallu i'w darganfod, dosbarthu am bris isel a chylchredeg arian."

Erys hefyd awydd cyffredinol am apiau yn y cymunedau sy'n defnyddio ffonau clyfar a dyfeisiau llechen. Mae ymchwil gan comScore yn datgelu: "Apiau oedd amlycaf o ran ymgysylltu, gan gynrychioli pedwar o bob pum munud o gyfryngau symudol." I fusnesau bach sy'n asesu a ddylen nhw ddatblygu gwefan ar gyfer dyfeisiau symudol neu ap, mae'r tueddiadau presennol yn dangos bod apiau yn dal yn boblogaidd iawn yn enwedig ymhlith y grŵp oedran 18-25 oed y mae pawb yn ei chwennych.

> Gyda disgwyl i s-fasnach gyflawni enillion o dros £38 biliwn erbyn 2016, a datblygwyr apiau ar gael yn eang, gall hyd yn oed y busnes lleiaf ymuno â'r farchnad apiau yn llwyddiannus.

# Y Busnes Apiau

## Pam y dylai fy musnes greu ap?

Gall y refeniw posibl o apiau fod yn enfawr. Yn wir, mae Gartner o'r farn y bydd $61 biliwn (£38 biliwn) yn cael ei wario ar storfeydd a chynnwys apiau i'w llwytho i lawr erbyn 2016. Gyda mynediad hawdd i ddatblygu apiau bellach yn agored i hyd yn oed y busnes lleiaf, mae rhan o'r farchnad fawr hon ar gael i fanteisio arni.

I fusnes bach sy'n asesu hyfywedd datblygu ap am y tro cyntaf, y cam cyntaf yw edrych yn ofalus ar y farchnad. Mae'n hanfodol deall y farchnad y bydd ap eich busnes yn ymuno â hi. Efallai mai App Store Apple sy'n cael y rhan fwyaf o'r sylw yn y penawdau, ond y ffaith yw bod mwy o apiau ar gael bellach ar gyfer system weithredu Android Google. Mae hyn oherwydd natur agored dull Google o ymdrin ag apiau, a'r ffaith bod llawer mwy o ddyfeisiau symudol yn rhedeg Android Google o gymharu â ffonau iPhone, BlackBerry neu Windows. Fodd bynnag, wrth fynd ati i ddatblygu apiau rhaid i'ch busnes asesu pa rai o'r marchnadoedd allweddol hyn y bydd yr ap wedi'u dylunio ar eu cyfer.

Mae'n hanfodol cwblhau dadansoddiad o'r farchnad apiau a'i defnyddwyr cyn penderfynu pa lwyfan neu lwyfan nau apiau i'w cefnogi gyda'ch ap newydd. Mae'r ymchwil bresennol yn nodi bod iOS yn parhau i arwain y ffordd, a rhagamcenir y bydd yr OS (system weithredu) yn cynhyrchu dros ddwy ran o dair o'r refeniw ar gyfer apiau ffôn clyfar a dyfeisiau llechen yn 2013. Yn wir, er bod system weithredu Android Google wedi rhagori ar Apple yn ddiweddar o ran cyfanswm nifer yr apiau, ymddengys fod defnyddwyr iOS ar y cyfan yn fwy parod i dalu am apiau, ac o ganlyniad ymddengys fod y bwlch refeniw rhwng y ddwy brif system weithredu yn annhebygol o gau dros y 18 mis nesaf.

Ni fydd pob busnes bach ar ei ennill drwy ddatblygu ap. Mae'n hanfodol asesu eich cwsmeriaid presennol i ddarganfod a fyddai ap yn cael ei groesawu. Nid yw apiau yn ateb pob problem ac nid ydyn nhw’n hudlath farchnata. Gall apiau sicrhau lefelau uchel o ymgysylltu a ffrydiau refeniw proffidiol newydd, ond rhaid mynd i'r afael â nhw gyda'r holl ddiwydrwydd dyladwy y byddai eich busnes yn ei ddefnyddio wrth ddatblygu unrhyw gynnyrch neu wasanaeth arall.

## Manteision

**I fusnesau bach, gall datblygu apiau gyflawni nifer o fanteision gan gynnwys y canlynol:**

- Gwell marchnata a chyfleoedd hyrwyddo sy’n ffactor cadarnhaol iawn i fusnesau sy'n datblygu ap am y tro cyntaf
- Gellir manteisio ar y storfa yn sector eich marchnad os daw eich ap yn boblogaidd. Yna gall eich busnes adeiladu ar ei arbenigedd technegol newydd
- Gall apiau ysgogi mwy o draffig i wefan lle mae lefelau uwch o droi pori yn werthiannau yn bosibl. Mae apiau am ddim yn aml yn cael eu defnyddio'n effeithiol yn y modd hwn

- Mae hysbysiadau yn cynnig lefelau uwch o ymgysylltu â chwsmeriaid, a'r apiau sy'n cyd-fynd â'r tueddiadau presennol ar gyfryngau cymdeithasol yw'r rhai mwyaf llwyddiannus
- Ymddengys y bydd ffrydiau refeniw newydd drwy brynu mewn apiau (s-fasnach) sydd wedi tyfu'n aruthrol o ran poblogrwydd yn fwy o lawer nag e-fasnach dros y blynyddoedd nesaf

## Anfanteision

**Mae datblygu ap ar gyfer busnes bach hefyd yn cynnwys nifer o anfanteision gan gynnwys y canlynol:**

- Diogelwch yw'r prif faes lle mae busnesau sydd wedi datblygu apiau yn aml yn wynebu trafferthion.
- Mae'r systemau gweithredu y mae apiau yn seiliedig arnyn nhw yn dargedau symudol sy'n cael eu diweddaru'n gyson, sy'n golygu y bydd angen i'ch ap gael ei ddiweddaru'n rheolaidd
- I bob pwrpas, bydd dewis cefnogi un llwyfan ap yn atal pob cwsmer arall rhag defnyddio eich ap
- Gall sicrhau bod pobl yn sylwi ar ap ymhlith y miliynau o apiau eraill fod yn her farchnata fawr
- Mae'r storfeydd apiau yn cymryd cyfran o'r refeniw y mae eich ap yn ei gynhyrchu os byddwch yn defnyddio'r storfeydd hyn i farchnata eich ap newydd

P'un a ydych yn datblygu ap i ehangu sianel farchnata neu fel llwyfan newydd ar gyfer gwerthiannau, mae apiau'n cynnig cyfle unigryw i bob busnes bach anelu'n uwch.

Gan fod disgwyl i'r farchnad s-fasnach gyrraedd dros $3 triliwn (£1.8 triliwn) erbyn 2017, rhaid i fusnesau fanteisio ar y farchnad broffidiol hon – un ffordd gost effeithiol o wneud hynny yw creu ap.

**Rhestr wirio**

Cyn penderfynu a yw datblygu ap yn addas i'ch busnes, gofynnwch y cwestiynau hyn i'ch hun:

1. Pa lwyfannau symudol mae eich sylfaen cwsmeriaid presennol yn eu defnyddio?
2. A yw'r cynnyrch neu'r gwasanaethau y mae eich busnes yn eu gwerthu yn ddelfrydol i'w marchnata drwy ap?
3. A fydd eich cwsmeriaid yn croesawu'r cyfle i ryngweithio â'ch cwmni drwy eu dyfais symudol?
4. A yw'r farchnad apiau bresennol yn cynnwys unrhyw apiau sydd â nodweddion tebyg i'r ap y byddai eich busnes yn ei greu?
5. A fydd gan eich busnes yr adnoddau i greu ac, yn bwysicach,i gcynnal ap ar un llwyfan neu lwyfannau lluosog?

# Mabwysiadu

## Dechrau Arni

### Sut mae ein busnes yn dod o hyd i ddatblygwr apiau?

Mae dod o hyd i ddatblygwr apiau bellach yn haws nag erioed, diolch i'r ffrwydrad yn y farchnad apiau. Serch hynny, mae'n bwysig cymryd eich amser i ddewis datblygwr apiau sy'n deall sector eich busnes, ac ar ôl ichi roi briff iddo, ei fod yn deall yr hyn mae eich busnes am ei gyflawni drwy adeiladu ap.Atgyfeiriadau neu argymhellion sydd orau bob tro, fel gyda dewis gwasanaethau eraill ar gyfer eich busnes. Holwch eich rhwydwaith i weld a ydyn nhw wedi defnyddio unrhyw ddatblygwyr apiau yn y gorffennol. Os na fydd hyn yn arwain at restr fer o ddatblygwyr apiau i gysylltu â nhw, ceir cyfeiriaduron y gellir eu defnyddio gan gynnwys:

- They Make Apps (www.theymakeapps.com) a
- GetAppsDone (www.theymakeapps.com) sy'n cynnig amrywiaeth eang o ddewis.

Mae'n hanfodol edrych ar bortffolio ar-lein datblygwr apiau. Mae llawer wedi'u cynnwys ar wefan Behance (www.behance.net).

Mae busnesau bach yn aml yn gofyn faint mae'n ei gostio i ddatblygu ap? Fel llawer o wasanaethau mae'n anodd ateb hyn yn fanwl gywir, oherwydd bod pob ap yn wahanol. Mae eich cynllun datblygu ap manwl yn ddelfrydol yma, oherwydd gellir ei anfon at ddarpar ddatblygwyr a all wedyn roi dyfynbris cywir am y gwaith.

### Sut dylai ein busnes friffio datblygwr apiau?

Amwysedd yw gelyn briff da o ran datblygu ap, a gall amwysedd arwain at ddryswch a chostau ychwanegol. Bydd yr ymdrech hon yn ddefnyddiol iawn pan fydd eich busnes yn treulio amser yn datblygu ei gynllun busnes ar gyfer yr ap.

Mae angen i ddatblygwyr wybod yn union pa fath o ap maen nhw'n ei adeiladu, pa nodweddion allweddol mae'n rhaid iddo eu cynnwys, pa nodweddion yr hoffech eu hychwanegu yn ddiweddarach, a sut bydd yr ap yn rhyngwynebu ag unrhyw setiau data.

Mae datblygwr apiau sy'n gyfarwydd â'ch sector busnes yn ddelfrydol, oherwydd bydd eisoes yn gwerthfawrogi eich sylfaen cwsmeriaid a sut bydd yr ap yn siarad â nhw. Bydd busnesau sy'n nodi'n glir eu gofynion o ran apiau ac yn eu hategu gyda chynllun apiau manwl yn datblygu perthynas waith agos â'u datblygwyr apiau.

### Sut y gallaf sicrhau bod y broses o ddatblygu ap yn rhedeg yn ddidrafferth?

Os yw eich busnes wedi defnyddio ymgynghorydd erioed, mae rheoli datblygwr apiau yn broses debyg. Ar ôl ichi benderfynu ar ddatblygwr apiau i'w ddefnyddio, dylai'r berthynas gael ei rheoli gan Gytundeb Lefel Gwasanaeth (CLG). Yn ogystal, os bydd yr ap yn cynnwys rhywfaint o eiddo deallusol eich busnes, dylid hefyd defnyddio cytundeb peidio â datgelu.

A chofiwch gynnwys cymal yn y CLG a fydd yn caniatáu ichi dorri eich contract heb gosb. Weithiau bydd perthynas yn aflwyddiannus, felly mae angen ffordd lân ar eich busnes o symud ymlaen i ddatblygwr apiau arall.

Mae'n syniad da rhannu'r broses o ddatblygu apiau yn gamau. Dylid cynnal adolygiad pan fydd pob cam wedi' i gwblhau. Ar y cam hwn gellir asesu datblygiad yr ap, yn enwedig os yw'n symud i ffwrdd o'r cynllun y cytunwyd arno. Fodd bynnag, gall yr oedi hwn o ran asesu yn y broses ddatblygu hefyd alluogi eich busnes i wneud unrhyw newidiadau angenrheidiol i nodweddion yr ap.

Dylid hefyd adolygu'r gyllideb y cytunwyd arni ar ddechrau'r broses ddatblygu a gwneud unrhyw newidiadau gyda chytundeb pob parti. Mae adolygiadau'n bwysig i sicrhau bod y gwaith o d datblygu'r ap yn aros ar y llwybr cywir. Ond ceisiwch osgoi gwneud newidiadau ysgubol i nodweddion eich ap, oherwydd bydd y rhain yn sicr yn arwain at gostau ychwanegol gan y datblygwr.

## Pa mor aml y dylem ddiweddaru'r ap?

Mae un peth yn sicr: nid yw'r farchnad apiau byth yn aros yn llonydd. Dylai'r cynllun busnes a grëwyd gennych ar gyfer eich ap gynnwys pa mor aml y bydd yr ap yn cael ei ddiweddaru. Yn union fel y mae rhaglenni meddalwedd yn cael eu diweddaru gyda nodweddion newydd, gall diweddaru eich ap gyda'r nodweddion ar eich rhestr ddymuniadau fod yn gynllun marchnata da. Mae hyn yn rhoi esgus i'ch busnes wneud cyswllt ychwanegol â phawb sy'n defnyddio'r ap. Ac mae defnyddwyr apiau'n hoffi gweld bod yr apiau a lwythwyd i lawr ganddyn nhw – yn enwedig y rhai y talwyd amdanyn nhw – yn cael eu diweddaru, yn aml am ddim.

Siaradwch â'ch datblygwr apiau cyn dechrau creu'r ap, oherwydd dylai diweddariadau gael eu cynnwys yn y CLG a lofnodir ar ddechrau'r prosiect.

Dylai eich busnes hefyd gael syniad o'r costau ar gyfer y diweddariadau hyn. Mae hyn oherwydd na fydd newidiadau syml yn ddrud ar y cyfan, ond gallai newidiadau mawr i'r ap olygu gwaith sylweddol yn ailysgrifennu'r cod a allai fod yn ddrud.

### Rhestr wirio

Gall dod o hyd i ddatblygwr apiau a rhoi briff iddo ymddangos fel syniad hynod anodd iawn. Gofynnwch y cwestiynau hyn i chi eich hun i sicrhau bod y broses yn effeithlon ac yn ddi-straen:

1. A oes gan y datblygwr apiau bortffolio o apiau tebyg?
2. A oes gan y datblygwr apiau unrhyw brofiad o sector marchnad eich busnes?
3. A ydych wedi edrych ar y tystebau y mae'r darparwr apiau wedi'u darparu?
4. A yw eich cynllun datblygu ap yn ddigon manwl i osgoi dryswch?
5. A yw eich CLG yn cynnwys cymalau gadael rhag ofn y bydd angen ichi chwilio am ddatblygwr apiau arall?

# Deall Apiau

Gall creu ap ar gyfer unrhyw ddyfais symudol fod yn ymarfer cymhleth a thechnegol a bydd llawer o fusnesau yn penderfynu gofyn i gontractwr allanol wneud hyn. Bydd llwyddiant unrhyw ap a ddatblygir gan eich busnes yn cael ei reoli i raddau helaeth gan y briff a roddir i'r datblygwr.

Felly mae'n bwysig bod eich busnes yn deall strwythur y farchnad apiau, bod ganddo ddealltwriaeth o greu apiau, gan eich galluogi i ddatblygu briff a fydd yn sicrhau bod eich ap o ansawdd priodol.

## App Store Apple

Mae'n amlwg mai Apple yw'r arweinydd yma, oherwydd Apple greodd y farchnad apiau. Bydd datblygu apiau ar gyfer dyfeisiau Apple yn golygu ymuno â'r Rhaglen Datblygu iOS (https://developer.apple.com/programs/ios/) a fydd yn costio $99 (£60) y flwyddyn i'ch busnes ymuno â hi. Os bydd eich busnes yn penderfynu is-gontractio'r gwaith o ddatblygu'r ap, bydd y datblygwyr rydych yn eu dewis eisoes yn aelodau ac, mewn llawer o achosion, byddan nhw hefyd yn gofalu am gyflwyno eich ap i wasanaeth cymeradwyo Apple – mae'n rhaid i bob ap fynd drwy'r broses hon cyn caniatáu iddo gael ei gynnwys yn yr Apps Store.

## Android Google

Mae Android Google wedi tyfu'n gyflym, diolch i'r llu o ddyfeisiau sy'n defnyddio'r system bellach. I fusnesau bach sydd am gyrraedd marchnad symudol eang ac amrywiol, mae Android yn cynnig llwyfan datblygu apiau a all gyflawni'r nodau hyn.

Yn wahanol i Apple sy'n gweithredu'r hyn a elwir yn ddull 'gardd y tu ôl i furiau' o ran eu bod yn rheoli'r galedwedd a'r feddalwedd a ddefnyddir gan apiau, mae Android yn llwyfan agored y gall unrhyw un ddatblygu ar ei gyfer heb lawer o'r rhwystrau a osodir gan Apple.

Safle datblygu Android (http://developer.android.com/index.html) yw'r porth i'r holl wybodaeth y byddai ei hangen ar eich busnes i ddechrau datblygu apiau ar gyfer dyfeisiau sy'n cael eu pweru gan Android.

## Canolfan Apiau Symudol Windows

Microsoft fu'n arwain y farchnad o ran y cyfrifiadur bwrdd gwaith, gan deyrnasu am ddegawdau gyda Windows. Gyda dyfodiad dyfeisiau symudol, mae Microsoft wedi bod yn ceisio symud gyda'r oes dros yr ychydig flynyddoedd diwethaf, gan ddatblygu eu system weithredu symudol eu hunain: Windows Phone.

Nid yw'r ecosystem apiau ar gyfer Windows Phone wedi'i datblygu cystal ag un Google neu Apple, ond gallai prynu llwyfan symudol Nokia yn ddiweddar arwain at adfywio o ran y llwyfan hwn. Os yw eich busnes eisoes yn datblygu ar gyfer system weithredu Windows, gallai Windows Phone fod yn ddewis rhesymegol o ran datblygu apiau.

### BlackBerry World

Y tu hwnt i ffonau clyfar, mae BlackBerry wedi bod yn ddyfais fusnes symudol sydd wedi tra-arglwyddiaethu ar y farchnad. Gan weld y twf enfawr yn y farchnad ffonau clyfar, symudodd BlackBerry i'r farchnad ffonau clyfar y llynedd gyda'r BlackBerry Z10. Mae cyhoeddiadau diweddar hefyd yn nodi y bydd y cwmni yn rhyddhau set law fwy – y Z30.

Os yw eich busnes eisoes yn datblygu cymwysiadau ar gyfer ecosystem BlackBerry, datblygu ap fydd y cam nesaf, yn enwedig oherwydd bod BlackBerry yn symud yn gynyddol i ddatblygu ffonau clyfar i gystadlu ag Apple a Google.

### Rhestr wirio

Gyda phedair prif system weithredu symudol i ddewis ohonyn nhw pan fyddwch yn datblygu ap, gofynnwch y cwestiynau hyn i chi eich hun:

1. A yw eich busnes eisoes yn datblygu cymwysiadau ar gyfer Windows neu OS X Apple? Os felly a yw'n rhesymegol datblygu ap drwy ddefnyddio arbenigedd presennol eich busnes.
2. A yw eich cynllun marchnata ar gyfer eich ap yn canolbwyntio ar sylfaen defnyddwyr cul? Os felly, pa ddyfeisiau symudol maen nhw'n eu defnyddio?
3. A all eich busnes ddatblygu ap ar gyfer llwyfannau lluosog?
4. Ai eich bwriad yw datblygu ap masnachol ar gyfer gwerthiannau, neu ap fel dull marchnata ac ymgysylltu?
5. Sut y bydd yr ap yn datblygu yn y dyfodol? A oes map wedi'i ddiffinio'n glir ar gyfer diweddaru a gwella'r ap?

## Adeiladu Apiau

### A oes angen llawer o sgiliau technegol arnaf i adeiladu ap?

Fel unrhyw gynnyrch digidol mae angen arbenigedd technegol i greu apiau. Dylai lefel y cymhlethdod ac a fydd yr ap yn cysylltu â ffynonellau data eraill gael eu hystyried yn ofalus cyn dechrau datblygu apiau yn fewnol. Mae'n well gofyn i bobl broffesiynol ar gontractau allanol ddatblygu apiau cymhleth.

Fodd bynnag, ers i'r ap ymddangos mae sawl gwasanaeth bellach yn cynnig dull o ddatblygu apiau sydd bron yn ddull torri a gludo. Os yw eich busnes eisiau datblygu ap yn gyflym, gallai'r gwasanaethau hyn gynnig ffordd gost-effeithiol o wneud hynny. Ymhlith rhai o'r prif wasanaethau mae:

- PhoneGap (www.phonegap.com)
- Applaccelerator (www.appcelerator.com)
- Sencha Architect (www.sencha.com)
- Appery.io (www.appery.io)
- EachScape (www.eachscape.com)

## Pa nodweddion a swyddogaethau y dylai fy ap eu cynnwys?

Bydd hyd yn oed cipolwg sydyn ar unrhyw rai o'r storfeydd apiau yn datgelu bod apiau o bob lliw a llun ar gael. Mae rhai apiau'n syml iawn, ac nid ydyn nhw’n ddim mwy na phwynt cyswllt i fusnes drwy ei wefan sydd wedi'i galluogi i fod yn symudol. Mae apiau eraill – apiau siopa yn arbennig – yn cyflwyno profiad manwerthu cyflawn mewn ap. Mae manwerthwyr blaenllaw fel Argos a Debenhams wedi dangos pa mor bwerus y gall gwerthiannau apiau fod. Llwythodd 50,000 o bobl ap Argos yn yr wythnos gyntaf ar ôl ei ryddhau, gyda'r cwmni bellach yn gwerthu dros chwarter ei drosiant drwy'r ap.

Yn yr un modd ag y gwnaethoch ysgrifennu cynllun busnes ar gyfer eich cwmni, mae angen ichi lunio cynllun ar gyfer eich ap. O ran nodweddion, meddyliwch am y nodweddion mae'n rhaid i'r ap eu cynnwys a'r nodweddion yr hoffech i'r ap eu cynnwys. Mae'n bwysig gwahaniaethu rhwng nodweddion hanfodol a'r rhai ar eich rhestr ddymuniadau, oherwydd mae’r nodweddion hyn yn effeithio ar gost creu'r ap. Ac mae'n bwysig nodi'r wybodaeth hon yn glir pan fyddwch yn briffio eich datblygwr apiau.

### A all ap gysylltu ag unrhyw ffynhonnell ddata?

Mewn egwyddor, mae ap yn ffenestr i unrhyw ffynhonnell ddata. Os meddyliwch am ap Debenhams, dyma ben blaen e-fasnach i gronfa ddata o gynnyrch y cwmni. Rhaid ichi edrych yn ofalus ar yr hyn rydych chi am i'ch ap ei wneud i'ch busnes a pha wasanaethau y bydd yr ap yn eu darparu i gwsmeriaid.

Mae defnyddio datblygwr apiau ar gontract allanol yn fantais graidd yma, oherwydd bydd ganddo wybodaeth uniongyrchol am ddatblygu apiau a all alw ar bob ffynhonnell ddata. Os yw'r data hwn yn eiddo i'ch busnes, bydd diogelwch o'r pwys mwyaf.

# Awgrymiadau Defnyddiol

## Gwnewch eich gwaith cartref

Bydd llwyddiant eich ap wedi'i gysylltu'n uniongyrchol â'r ymchwil rydych yn ei wneud i'r gynulleidfa ar gyfer yr ap, pa nodweddion mae pobl yn dymuno eu cael, a fyddan nhw’n talu am yr ap a sut bydd yr ap yn datblygu dros amser.

## Edrychwch am ddatblygwr apiau sydd â phrofiad yn eich sector

Mae llu o ddatblygwyr apiau, felly edrychwch am un sydd wedi adeiladu apiau tebyg i'r un mae eich busnes yn ei gynllunio. Bydd hyn yn gwneud y broses gyfan yn haws i'w rheoli, a bydd yn sicrhau bod ap o safon yn cael ei adeiladu.

## Penderfynwch ar set o nodweddion a glynwch wrth hynny

Os byddwch yn newid llawer o'r nodweddion yn eich ap hanner ffordd drwy'r broses ddylunio bydd hyn yn cymryd amser a bydd yn ddrud. Gadewch y newidiadau hyn nes y byddwch yn diweddaru’r ap yn y dyfodol.

### Penderfynwch mor gynnar â phosibl pa lwyfannau i'w cefnogi

Efallai fod pedwar prif lwyfan ap i ddewis ohonyn nhw, ond nid yw hyn yn golygu bod yn rhaid i'ch ap gefnogi pob un ohonyn nhw. Dylai eich ymchwil roi gwybod ichi pa ddyfeisiau symudol mae eich cwsmeriaid yn eu defnyddio ac felly pa systemau gweithredu y mae'n rhaid ichi ddylunio eich ap ar eu cyfer.

### Dylech ddiogelu eich apiau gyda CLG a chytundebau peidio â datgelu bob tro

I sicrhau bod pob parti yn deall ei gyfrifoldeb, sicrhewch fod holl fanylion y contractau wedi'u nodi'n glir cyn llofnodi.

### Defnyddiwch brototeipio ac asesiadau rheolaidd i gadw’r gwaith o greu’r ap ar y trywydd cywir

Dylai datblygwr yr ap allu dangos prototeip o'r ap ichi wrth iddo gae ei ddatblygu. Mae hyn yn eich galluogi i weld a yw'r ap yn datblygu yn y ffordd y mae’r busnes am iddo ddatblygu.

## Y CAMAU NESAF

1. **Cofrestrwch i fod yn bresennol mewn Gweithdy Datblygu Busnes wedi'i ariannu'n llawn:**
   **http://business.wales.gov.uk/superfastbusinesswales/cy/digwyddiadau**

2. **Trefnwch apwyntiad i weld Ymgynghorydd Buses a fydd yn eich helpu I greu cynllun gweithredu personol i dyfu'ch busnes:**
   **http://business.wales.gov.uk/cy/cysylltwch-a-ni**

## Cadwch eich bys ar y pwls gyda Cyflymu Busnesau Cymru

Gweld sut mae busnesau eraill yng Nghymru wedi ymelwa o Fand Eang Cyflym Iawn:
**www.business.wales.gov.uk/superfastbusinesswales/cy/straeon-llwyddiant-cyflym**

---

Canfod faint allai'ch busnes chi arbed gyda'r cyfrifiannell arbedion:
**www.business.wales.gov.uk/superfastbusinesswales/cy/cyfrifwr-arbedion**

---

Mae Canllawiau Busnes eraill a allai fod o ddiddordeb i chi yn cynnwys:
**www.business.wales.gov.uk/superfastbusinesswales/cy/canllawiau-busnes-cyflym-iawn**

---

I gael yr wybodaeth ddiweddaraf yn fisol ar ddatblygiad busnes, newyddion technoleg a digwyddiadau tanysgrifiwch i Daflen Newyddion Busnes Cymru:
**https://public.govdelivery.com/accounts/UKWALES_CY/subscriber/new**

---

Am ragor o wybodaeth ffoniwch 03000 6 03000 neu ymwelwch â:
**www.business.wales.gov.uk/superfastbusinesswales/cy**