

Superfast Business Wales

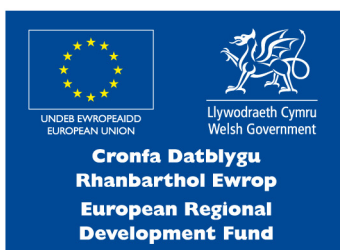


Canllaw Busnes

Storio Data a Chadw Copïau Wrth Gefn

Pan fydd Band Eang Cyflym lawn ar gael, gallwch fanteisio ar amrywiaeth eang o systemau storio, cadw, a chadw copïau wrth gefn yn y cwmwl sy'n gallu trin symiau anferth o ddata digidol hynny'n effeithlon ac yn ddiogel yn gwestiwn pwysig ynddo'i hun.

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





Storio Data a Chadw Copïau Wrth Gefn

Wrth i ddibyniaeth pob sefydliad ar TG gynyddu, felly hefyd mae swm a phwysigrwydd y data digidol a gynhyrchwn - a daw sut rydym yn storio'r data hynny'n effeithlon ac yn ddiogel yn gwestiwn pwysig ynddo'i hun. Mae argaeledd Band Eang Cyflym lawn yn eich galluogi i fanteisio ar amrywiaeth o ddulliau storio a chadw copïau wrth gefn yn y cwmwl sy'n gallu ymdrinâ symiau anferth o ddata digidol.

Mae data yn cael eu storio mewn ffyrdd gwahanol at ddibenion gwahanol. Ceir yr hyn y gallwn ei alw'n storio bob dydd, sy'n cynnwys nid yn unig y miloedd o ffeiliau sy'n rhan o systemau a rhaglenni gweithredu ond hefyd y ffeiliau mae defnyddwyr yn eu creu ac yn eu golygu. Ceir storio archifol ar gyfer data nad oes eu hangen yn aml, ond sydd angen eu cadw rhag ofn y bydd eu hangen rywbryd – hen gyfrifon, er enghraifft.

Ac yna ceir copïau wrth gefn: copïau o ffeiliau data a wneir rhag ofn y byddan nhw'n cael eu colli neu eu difrodi gan fethiant caledwedd neu feddalwedd, trychineb, gwall dynol neu ddifrod bwriadol. Mae cadw copïau wrth gefn wedi'i gymharu â pholisi yswiriant. Ceir cost – o ran arian ac ymdrech – nad yw'n arwain at fanteision ar unwaith, ond gallai canlyniadau peidio â'i weithredu fod yn drychinebus.

Yn dechnegol, mae cadw copïau wrth gefn yn fath arall o storio. Ond yn y canllaw hwn, ystyr 'storio' yw'r lle storio bob dydd mae eich defnyddwyr yn cael mynediad iddo ar eu cyfrifiaduron neu eu gweinyddion, i wahaniaethu rhyngddo a chadw copïau wrth gefn.

Deall

Beth mae'r dechnoleg yn ei wneud?

Atebion o ran storio

Mae amrywiaeth o ffyrdd o storio data, o'r disgiau caled yn ein cyfrifiaduron i dapiau a gedwir mewn lleoliad pell, diogel. Gellir ei weld fel hierarchaeth sy'n dechrau gyda storio lleol (y disg caled), i storio ar rwydwaith (y gweinydd), i storio –oddi ar lein (disgiau neu dapiau sydd angen eu hadfer a'u cysylltu â'r rhwydwaith cyn y gellir eu defnyddio), i storio oddi ar y safle.

Mae'r technolegau a ddefnyddir i gofnodi data yn amrywio hefyd, gan gynnwys disgiau magnetig, disgiau optegol, a thâp. Mewn amgylcheddau TG mwy, gellir creu lle storio a chopïau wrth gefn mewn 'amgylchedd rhithwir', sy'n golygu bod sawl uned ffisegol yn cael eu gweld gan y system fel un disg, gan ei wneud yn haws ei reoli.

Rôl gweinyddion ar rwydwaith

Er bod gan bob un o'r rhain swyddogaethau defnyddiol gwahanol, efallai mai gweinyddion ar rwydwaith yw'r pwysicaf o ran storio a chadw copïau wrth gefn mewn busnesau bach i ganolig eu



maint (er bod y cwmwl – y ceir rhagor o wybodaeth amdano isod – yn debygol o drawsfeddiannu rhywfaint o'u swyddogaeth).

Yn wir, mae rhesymau da dros bennu polisiâu ac arferion sy'n annog eich defnyddwyr i gadw eu data ar y rhwydwaith, yn hytrach nag ar eu disgiau caled eu hunain. Mae'r rhain yn cynnwys ei gwneud yn haws i gynnal a chadw, uwchraddio a rheoli data; perfformiad gwell; diogelwch mwy cadarn; a chysylltiad symlach i weithwyr symudol y mae angen iddyn nhw gael mynediad i ddata o bell.

Cadw copïau wrth gefn yn y cwmwl

Mewn egwyddor, gall copïau wrth gefn gael eu cadw ar unrhyw rai o'r dyfeisiau a nodwyd uchod. Fodd bynnag, ar gyfer menter lai, mae'n fwyaf tebygol y bydd y copi wrth gefn yn cael ei storio ar y rhwydwaith – fel y ffeiliau gweithio o ddydd i ddydd. Yn aml, mae hyn, mewn gwirionedd, yn weinydd penodedig ar gyfer copïau wrth gefn ar yr eiddo, er bod defnyddio cyfrifiadura cwmwl ar gyfer copïau wrth gefn yn opsiwn cynyddol boblogaidd.

Gellir cael mynediad i'r cwmwl dros y rhyngwyd, ac mae'n ateb sy'n darparu capasiti diderfyn i gadw copïau wrth gefn, yn cael ei gynnal a'i reoli gan drydydd parti, ar sail talu wrth ddefnyddio – er mai chi fydd yn dal yn gyfrifol am sicrhau bod y copïau wrth gefn yn cael eu cadw.

Gellir defnyddio'r cwmwl hefyd i storio data arferol o ddydd i ddydd yn ogystal ag ar gyfer cadw copïau wrth gefn. (Gweler ein canllaw ar Gyfrifiadura Cwmwl am ragor o wybodaeth am y dull hwn o ddarparu adnoddau TG.)

Dylai hyd yn oed y sefydliad lleiaf fuddsoddi mewn meddalwedd creu copïau wrth gefn i awtomeiddio'r broses; mae creu copïau wrth gefn â llaw yn enwog am fod yn broses nad yw'n cael ei chwblhau. Yn yr un modd, gall offer rheoli adnoddau storio (SRM) fod yn ddefnyddiol ar gyfer gofynion storio arferol. o.

Bydd eich anghenion busnes ar gyfer cadw copïau wrth gefn, y byddwn yn eu trafod yn yr adrannau canlynol, yn helpu i benderfynu'n union pa ddull technegol y dylech ei ddewis. Ymhlith yr opsiynau mae cadw copïau llawn wrth gefn (sy'n cadw copi cyflawn o bopeth ar ddisgiau caled gweinydd neu gyfrifiadur); cadw copïau gwahaniaethol a chynyddrannol, dwy dechneg sy'n lleihau'r gofynion o ran cynhwysedd ac amser drwy gopïo'n rheolaidd dim ond y data sydd wedi newid ers y tro diwethaf i gopïau llawn gael eu gwneud; a diogelu data yn barhaus, neu CDP, sy'n cadw copïau wrth gefn o'ch ffeiliau yn barhaus, mewn amser real.

Yn ymarferol, yr hyn sy'n cael ei wneud yn gyffredin yw gwneud copïau llawn wrth gefn yn achlysurol (unwaith yr wythnos, dyweder) gyda chopïau wrth gefn gwahaniaethol neu gynyddrannol yn fwy rheolaidd (efallai bob dydd neu bob awr, yn dibynnu ar ba mor ddifrifol y byddai colli data yn effeithio arnoch chi).



Mabwysiadu

Pa Fanteision Busnes y Gallaf eu Disgwyl?

Ar y cyfan, mae'r achos busnes ar gyfer storio yn glir: ni allwch ddefnyddio buddsoddiadau TG eraill fel cyfrifiaduron a meddalwedd yn effeithiol nac yn effeithlon heb ddigon o le storio.

Mae'r achos ar gyfer cadw copïau wrth gefn yn eithaf gwahanol. Ni fydd cadw copïau wrth gefn yn gwella'r ffordd rydych fel arfer yn cynnal busnes, ond bydd yn eich helpu i osgoi trychineb. Felly dylid gweld ei fanteision yn nhermau'r anfoneision o beidio â'i gael. Heb weithredu technoleg a pholisïau cadw copïau wrth gefn, gallai colli data arwain at:

- **Amharu ar gynhyrchiant** – ni all gweithwyr weithio'n effeithlon heb yr wybodaeth y maen nhw ei angen, ac efallai y bydd angen iddyn nhw dreulio amser yn casglu data eto a'u hail fwydo
- **Costau adfer** – weithiau gellir adfer data o system sydd wedi'i difrodi, ond mae'n broses ddrud (ac ansicr)
- **Colli busnes sydd ar y gweill** – gall cwsmeriaid fynd at gystadleuydd os bydd eich problemau data yn golygu na fyddwch yn gallu diwallu eu hanghenion dros dro
- **Chwalu hyder cwsmeriaid hirdymor** – yn enwedig os bydd y problemau hyn yn codi eto, gallech gael enw am fod yn sigledig ac yn annibynadwy
- **Atebolrwydd** – gallech golli data mae'n ofynnol yn gyfreithiol ichi eu cadw

Fodd bynnag, mae atebion ar y cwmwl yn dod â manteision sylweddol yn eu sgil o ran y gallu i dyfu yn unol â'r anghenion, costau a chadernid. Er hynny, dylid cofio efallai bydd hyd yn oed data sydd wedi'i storio ar gwmwl angen ei gysylltu i systemau wrth gefn ar y cwmwl.

Ymelwa

Sut Gallaf Ddefnyddio Storio a Chadw Copïau wrth Gefn yn Effeithiol?

Deall eich gofynion

Waeth pa ateb technoleg rydych yn ei fabwysiadu ar gyfer storio a chadw copïau wrth gefn, mae'n bwysig asesu eich anghenion nawr ac yn y dyfodol. Mae gofynion y rhan fwyaf o sefydliadau ar gyfer cynhwysedd storio a chadw copïau wrth gefn yn tyfu'n gyflym am sawl rheswm, yn amrywio o ddigideiddio prosesau busnes a wnaed ar bapur yn flaenorol, i'r ffeiliau data enfawr sy'n gysylltiedig â chynnwys amlgyfrwng a 'data mawr'.



Fel arfer, dylech gael 20-30% yn fwy na'ch capasiti – mewn geiriau eraill, amcangyfrifwch faint o gapasiti sydd ei angen arnoch eleni a thros yr ychydig flynyddoedd nesaf, yna cynlluniwch i fuddsoddi yn y capasiti ychwanegol hwnnw rhag ofn.

Manteision y dull cwmwl

Mae defnyddio lle storio a chadw copïau wrth gefn ar y cwmwl yn hwyluso cynllunio i raddau helaeth am ei bod yn hawdd prynu mwy o gapasiti os bydd eich gofynion yn fwy na'r disgwyl. Ond mae dal yn ddefnyddiol cael rhagolwg at ddibenion cyllidebu.

Sefydlu polisiau

Bydd angen ichi benderfynu hefyd beth y dylid cadw copïau wrth gefn ohono, a pha mor aml. Gall fod yn demtasiwn dweud 'popeth, bob tro' ond mewn gwirionedd prin yw'r sefydliadau sydd angen cymaint â hynny o gopïau wrth gefn. Er enghraifft, os dilynir polisi llym o gadw'r holl ddata pwysig ar weinyddion yn hytrach na disgiau caled lleol unigolion unigol, efallai y bydd colli data dibwys (rhestrau o bethau i'w gwneud, gohebiaeth bersonol ac ati) ar y disgiau caled hynny yn bris derbynol i'w dalu am leihau cymhlethdod cadw copïau wrth gefn. Yn yr achos hwnnw, gallech ganolbwyntio ar y gweinyddion yn unig.

Ar lefel fwy technegol, efallai y bydd angen ichi benderfynu pa mor fanwl y dylai eich copïau wrth gefn fod. Er enghraifft, os bydd un ffeil mewn ffolder yn newid, a ddylech gadw copi wrth gefn o'r ffeil honno yn unig, neu'r ffolder gyfan? A ydych yn cadw copi wrth gefn o un neges e-bost, neu flwch negeseuon e-bost cyfan? Mae'n debygol na fydd yn rhaid i sefydliadau llai orfod poeni am ddewisiadau o'r fath ac yn aml gallan nhw ddibynnu ar osodiadau diodyn yn eu cynnyrch cadw copïau wrth gefn, ond po fwyaf yw'r fenter, mwyaf yw effaith y ffactorau hyn ar berfformiad, gofynion storio a buddsoddi.

Ystyriaethau amseru

Mae amseriad y broses o gadw copïau wrth gefn hefyd yn bwysig er mwyn lleihau ei effaith ar berfformiad systemau. Os nad yw'n hanfodol bod y copïau wrth gefn yn gwbl gyfredol, gellir gwneud hynny dros nos neu yn ystod cyfnodau eraill pan fydd y defnydd o'ch rhwydwaith a'ch gweinyddion yn isel, fel nad yw'r gweithgarwch yn arafu popeth. Fodd bynnag, nid yw hyn bob amser yn bosibl mewn byd lle mae'n aml yn ofynnol cael gafael ar ddata bob awr o'r dydd.

Storio, Cadw Copïau Wrth Gefn a Pharhad Busnes

Y ffordd orau o sicrhau bod eich arferion cadw copïau wrth gefn yn briodol i'ch anghenion yw gweld cadw copïau wrth gefn fel rhan o ddull parhad busnes cyffredinol.

Er enghraifft, bydd gofyn faint o ddata y gallwch fforddio eu colli yn dweud wrthyhch pa mor aml mae angen ichi greu copïau wrth gefn o'r data, a bydd nodi'r ffyrdd y gall data fod mewn perygl yn eich helpu i benderfynu a ddylai copïau wrth gefn gael eu cadw oddi ar y safle.

Dylech hefyd ddatblygu cynllun gweithredu ar gyfer y diwrnod pan fydd angen y copïau wrth gefn hynny arnoch. Nid yw meddu ar gopïau o'ch data yn golygu y gall eich defnyddwyr ddechrau gweithio unwaith eto. Sut bydd y copïau wrth gefn yn cael eu defnyddio fel rhan o system weithio fyw? Faint o amser y bydd yn ei gymryd? Sut gall y busnes barhau yn y cyfamser? Ar ôl i chi



osod unrhyw fath o system storio neu gadw copïau wrth gefn, dylech brofi ei dibynadwyedd drwy gynnal fflug brofion cyn ymddiried ynddi i gadw eich data – a pharhewch i fonitro ei pherfformiad drwy ei hoes. Ni ellir lliniaru'r risg o fethiant yn llwyr, ond gall gwybod pryd y bydd storio yn debygol o achosi problemau eich helpu i'w hosgoi, a gall arferion cadw copïau wrth gefn wedi'u rheoli'n ofalus achub y dydd os yw'r gwaethaf yn digwydd.

Awgrymiadau Defnyddiol

Aseswch fanteision posibl atebion ar y cwmwl

Mae storio a chadw copïau wrth gefn yn y cwmwl yn ateb llawer o heriau o ran graddfa a dibynadwyedd.

Canolbwyntiwch ar osgoi colli data

Mae'n bwysig ystyried cynhwysedd a pherfformiad o ran storio a chadw copïau wrth gefn cyn prynu – ond osgoi colli data yw'r ystyriaeth bwysicaf oll.

Sicrhewch y gellir adfer data o gopïau wrth gefn a phrofwch hyn yn rheolaidd

Mae llwyddiant strategaeth cadw copïau wrth gefn yn dibynnu ar y cynllun ar gyfer adfer data o'r copi wrth gefn.

Cynlluniwch ar gyfer y dyfodol

Defnyddiwch fformatau safonol, agored ar gyfer storio a chadw copïau wrth gefn o ddata yn yr hirdymor, er mwyn ichi allu bod yn siŵr y bydd yn hygyrch i feddalwedd yn y dyfodol.

Ystyriwch y goblygiadau o ran dyfeisiau personol fel ffonau symudol a dyfeisiau llechen

Mae'n debygol na fyddwch yn gallu gwneud copïau wrth gefn o'r data arnyn nhw, felly a ddylech gyfyngu ar eu defnydd ar gyfer busnes? Mae'r cwestiwn hwn yn cynnwys dimensiwn diogelwch hefyd.

Mae'r gallu i addasu anghenion eich busnes yn bwysig

Mae arnoch angen systemau storio a chadw copïau wrth gefn a all dyfu gyda'ch gofynion, ond os byddan nhw wedi'u cynllunio ar gyfer sefydliadau llawer mwy, gallan nhw fod yn ormodol.

Mae'n werth nodi bod dibynadwyedd 100% yn ddrud ac yn anodd ei gyflawni

Mae dibynadwyedd o 99% mewn technoleg storio fel arfer yn hawdd ei gyflawni. Mae cyflawni'r ganran olaf yn fwy anodd ac yn ddrutach.



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 tanysgriwch 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

