Superfast Business Wales

Canllaw Busnes

Integreiddio Systemau

Os ydych yn cael rhaglenni meddalwedd gwahanol heb feddwl am sut byddan nhw'n gweithio gyda'i gilydd, gall hyn arwain at broblemau a diffyg hyblygrwydd yn hwyr neu'n hwyrach.

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

Integreiddio Systemau

Mae yna ddewis o systemau cyfrifiadurol ac Apiau i gefnogi eich busnes ar gael, maent yn ymarferol iawn, ac erbyn hyn, maent yn gost effeithiol. Mae gweithredu'r systemau hyn yn rhwydd, ac yn aml iawn, bydd hynny'n golygu cofrestru i ddefnyddio rhaglen cwmwl. Ni fu awtomeiddio tasgau allweddol erioed yn haws.

Fodd bynnag, mae cyfyngiad pwysig ynghylch rhwyddineb yr awtomeiddio hwnnw. Os byddwch yn prynu gwahanol raglenni meddalwedd heb ystyried sut byddant yn gweithio gyda'i gilydd, gall hyn arwain at broblemau a diffyg hyblygrwydd yn hwyr neu'n hwyrach.

Ar y dechrau, bydd yn bwysig ystyried llif cyffredinol yr wybodaeth a'r fframwaith y dylai systemau weithio ynddo. Os ydych yn ystyried e-fasnach neu systemau cysylltiedig eraill ar draws y We, mae'n debyg y bydd angen awtomeiddio eich llifoedd data a'ch prosesau a sicrhau eu bod yn dilyn arferion gorau. Yn y byd busnes cynyddol gysylltiedig presennol, gallwch hefyd integreiddio eich systemau â rhai eich partneriaid busnes, sy'n rhan o'ch llif busnes estynedig, gan rannu data a chyflymu ymatebion mewn rhannau blaenorol a dilynol o'ch cadwyn werth.

Gall archwilio ac optimeiddio'r llifoedd y prosesu hyn wella ystwythder eich busnes, annog rhannu data rhwng systemau o fewn eich busnes a gwastraffu llai o amser a gwneud llai o gamgymeriadau drwy fewnbynnu llai o ddata fwy nag unwaith.

Mae mapio llifoedd eich prosesau a nodi'r data allweddol sy'n hanfodol i'w galluogi i weithio'n effeithiol hefyd yn gam cychwynnol tuag at nodi a dileu gwastraff a symleiddio llifoedd busnes.

Yn ffodus, mae gwasanaethau a alluogwyd gan Fand Eang Cyflym Iawn wedi'u dylunio i gael eu hintegreiddio yn fwy na dim. Mae nifer o gynigion Meddalwedd fel Gwasanaeth (SaaS) yn cynnwys rhannau ar eu gwefannau sydd yn ymrwymedig i systemau eraill maent yn integreiddio â nhw (er enghraifft, edrychwch ar www.xero.com/uk/add-ons/).

Mae hyn yn bosibl gan fod y rhan fwyaf o ddatblygwyr meddalwedd ac apiau bellach yn datblygu Rhyngwynebau Rhaglennu Cymhwysiad (API) ar gyfer eu cynnyrch sy'n galluogi datblygwyr eraill i greu cysylltiadau yn ddidrafferth rhwng cynnyrch cysylltiedig. Mae yna gymwysiadau sy'n bodoli yn awr hyd yn oed i symleiddio'r broses hon.

> Ei gwneud yn bosibl i'ch busnes lifo'n ddiymdrech drwy sicrhau eich bod yn deall sut mae eich systemau'n gweithio gyda'i gilydd a sut y gallan nhw rannu gwybodaeth.

Deall

Pa Fanteision Busnes Allaf I Ddisgwyl Eu Cael?

Bydd deall a gwella eich llifoedd busnes yn arbed amser ac arian trwy:

- Sicrhau fod systemau'n gweithio heb orfod defnyddio atebion tymor byr a phrosesau ychwanegol heb eu hawtomeiddio sy'n gostus o ran amser ac a allai achosi camgymeriadau
- Bod â sicrwydd ynghylch ansawdd yr wybodaeth sydd gennych. Gellir sicrhau ansawdd data unwaith ac am byth ar gyfer bob rhaglen
- Meddu ar un fersiwn o'r gwirionedd, a chaniatáu ichi gymharu gwybodaeth a dehongli canlyniadau o wahanol gamau proses, heb orfod eu haddasu yn gyntaf

Gall ystwythder ychwanegol yn y busnes ganiatáu awtomeiddio prosesau busnes a gweithredu egwyddorion darbodus:

- Gwell cynhyrchiant o fewn y busnes
- Llai o wastraff a gorfod ail-wneud llai o waith
- Cydymffurfio'n haws â'r safonau ansawdd a fynnir gan normau diwydiannau neu ofynion partner masnachu.

Hyblygrwydd wrth brofi a mabwysiadu cymwysiadau meddalwedd newydd

- Nid oes raid i chi fod wedi'ch rhwymo gan gynnyrch penodol i'r hirdymor – golyga APIs y cewch roi cynnig ar gynnyrch a gwasanaethau newydd ar y farchnad – cyn belled â'ch bod yn rheoli'ch data yn gywir a chynllunio'r symudiad yn ofalus – newidiwch at ddatrysiadau rhatach a mwy pwerus pan ddaw'r amser. Drwy fod yn ymwybodol o hyn gallech osgoi wynebu llawer iawn o broblemau petai datblygwr meddalwedd yn mynd i'r wal neu'n rhoi'r gorau i gefnogi cynnyrch neilltuol.

Mabwysiadu

Cychwyn Arni

Dadansoddwch a chofnodwch eich prosesau llif busnes (er enghraifft, archebion gan gwsmeriaid, ailstocio, rheoli pobl). Cynhwyswch lifoedd o du allan i'r busnes (er enghraifft, gyda chwsmeriaid a chyflenwyr). Er enghraifft, pan fydd gweithiwr newydd yn cychwyn ar ei waith, gall eich cofnod personél a ddefnyddir i reoli ei fynediad at systemau, cardiau mynediad ac ati hefyd gynnwys gwybodaeth o'i P45 a chyfradd ei gyflog ac oriau gwaith y gellir eu trosglwyddo i'r system cyflogres i sicrhau y caiff ei dalu'n brydlon ac yn gywir.

- Crëwch ddiagram llif proses y busnes gan ddefnyddio offer dylunio, meddalwedd modelu penodol neu ddim ond pensil a phapur
- Nodwch brosesau sydd heb eu hawtomeiddio ac anghenion mewnbynnu data â llaw ar hyn o bryd
- Dadansoddwch a dogfennwch y data a ddefnyddir – cadwch bethau'n syml ond cofiwch ddeall fformatau a chonfensiynau enwi gwahanol. Er enghraifft – Sut fydd gweithiwr yn cael ei adnabod a sut caiff ei fanylion eu cadw mewn systemau gwahanol? A ddefnyddir enw cyntaf a chyfenw yn unig? A oes rhif gweithiwr? Sut mae hynny wedi'i fformatio? A yw'r system yn caniatáu enw cyntaf ffurfiol a llysenw? Pa mor hir yw'r meysydd data? A ydynt yr un fath ym mhob achos o enw gweithiwr?
- Gofynion data ymchwil at ddibenion cyfnewid gwybodaeth yn allanol
- Yn achos pob eitem data, crëwch dabl o wahaniaethau a phenderfynwch sut i gysoni'r gofynion hynny

Fel rhan o Ailedrych ar TGCh ei busnes, ystyriwch atebion i ddatrys y rhwystrau a meysydd nad ydynt wedi'u hawtomeiddio – gallai'r rhain fod yn newidiadau bychan neu ailfodelu systemau'n llwyr:

- Cychwynnwch gynllunio sut i gynnwys y prosesau hynny sydd heb eu hawtomeiddio yn y llif. Ystyriwch becynnau neu raglenni wedi'u teilwra'n arbennig i wneud hynny
- Pennwch flaenoriaethau a datblygwch gynllun graddol neu ystwyth i weithredu newidiadau a'u profi cyn lansio. Cynhwyswch gamau, costau ac amserlenni

Ymelwa

Deall Eich Gwybodaeth

Er bod technoleg ar gael i hwyluso eich ymdrechion, y prif weithgarwch wrth integreiddio systemau yw deall a mapio'r llif gwybodaeth o fewn eich busnes, fel byddwch yn gwybod ar unrhyw adeg pa ddata sy'n angenrheidiol i alluogi i broses weithredu, o ble daw'r data hwnnw, ble caiff ei gadw a ble defnyddir y data dilynol. Yna, gellir ymestyn y model mewnbynnu - prosesu - allbynnu - storio hwn i gwmpasu holl brosesau eich busnes, a daw un allbwn yn fewnbwn proses arall. Fe wnaiff cysoni'r dull o ddiffinio a chadw data eich galluogi i sicrhau y gall gwybodaeth lifo trwy'r busnes yn effeithiol.

Ceir nifer o safonau y gellir eu defnyddio i gyfnewid data â chyrff eraill yn eich cadwyni gwerth ac adrodd – cyflenwyr, cwsmeriaid, cyrff rheoleiddio a chyrff y Llywodraeth. Sicrhewch y gellir cyflwyno eich data mewnol ar un o'r fformatau safonol hyn yn rhwydd er mwyn gwella effeithiolrwydd.

Bydd diffinio data unwaith, ei gadw mewn cyn lleied ag y bo modd o lefydd a'i rannu rhwng rhaglenni yn lleihau gwastraff a chamgymeriadau. Yr agosaf y gallwch fod at feddu ar un fersiwn o'r gwirionedd, y mwyaf effeithiol y bydd eich systemau cyfredol a bydd yn llawer haws eu gwella neu eu hymestyn.

Awgrymiadau Ardderchog

Paratowch yn dda

Sicrhewch bod gennych fynediad at wybodaeth am brosesau busnes sy'n berthnasol i systemau awtomataidd a pherthynol i'r llaw a mynediad at y sgiliau priodol. Ystyriwch gyflogi pobl fedrus ar gontract neu drwy ddarparwyr gwasanaethau.

Mabwysiadwch ddull haenog

Dechreuwch ar y lefel uchaf a mapiwch y prosesau sy'n gyrru'r busnes (e.e. gwerthiannau i anfonebu, deunyddiau crai i nwyddau gorffenedig, adnewyddu gan gyflenwyr a thaliadau prynu.) Symudwch i lawr fesul haen. Mae gan y rhan fwyaf o systemau ddwy neu dair haen.

Modelwch y Mewnbwn-Prosesau-Allbwn-Storio

Mae gan bob proses fewnbwn – o ble daw hynny? Ble mae allbwn y broses yn cael ei ddefnyddio? Pa fath o storio (ffeiliau/cronfeydd data/ffurflenni) sydd yno a lle mae'r data hwnnw'n cael ei gadw?

Cysylltwch y modelau Mewnbwn-Prosesau-Allbwn-Storio gyda'i gilydd

Dangoswch lif y prosesau ar draws y busnes a'i gadwynau allanol cysylltiedig. Nodwch systemau cyfrifiadurol a pherthynol i'r llaw ac a ydyn nhw'n addas i'r diben ar hyn o bryd.

Dechreuwch lunio Geiriadur Data

Mae taenlen yn arf da ar gyfer hyn. Cofiwch gynnwys enw cyffredin ar gyfer yr eitem data a cholofn ar gyfer pob system lle caiff ei ddefnyddio, gan gynnwys y fformat ym mhob achos.

Ymgynghorwch yn eang

Dilyswch eich casgliadau a gwellwch eich modelau a'ch Geiriadur Data drwy drafodaethau gyda phobl allweddol y tu mewn a thu allan i'r busnes.

Dyluniwch atebion systemau delfrydol

Cysylltwch yr holl brosesau gyda'i gilydd ac edrychwch ar atebion delfrydol i gwrdd ag anghenion y busnes. A yw'r holl brosesau yn dal yn berthnasol? A oes angen pob cam yn y prosesau o hyd?

Cynhyrchwch Eiriadur Data gweithredol

Penderfynwch ar y fformat mwyaf effeithiol a diffiniad o ddarnau cyffredin o ddata fel eu bod yn gweithio mewn systemau lluosog. Lle nad oes modd osgoi gwahanol fformatau, dogfennwch sut bydd data yn trosglwyddo o un broses i'r llall.

Crëwch amserlen ymarferol fesul cam

Nid ydym yn byw mewn byd delfrydol, a bydd angen rhoi atebion ar waith fesul cam rhesymegol i fodloni gofynion amser a chyfyngiadau cyllidebol. Bydd model ystwyth yn gweithredu ychydig yn aml.

Ystyriwch gyflwyniad a hyfforddiant

Gwnewch yn siŵr bod systemau newydd, wrth iddyn nhw ddod yn weithredol, yn gwneud yr hyn y dyluniwyd nhw i'w wneud, ac y gellir eu gweithredu gan aelodau o'r tîm presennol.

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