

BonDia

EL PRIMER DIARI GRATUIT I INDEPENDENT

ESPECIALS NOVEMBRE 2021

A vibrant blue background featuring a central illustration of a laptop and a smartphone displaying data dashboards. The scene is surrounded by various digital icons: a Wi-Fi symbol, a cloud, a shield with a checkmark, a smartphone icon, a monitor icon, and a list icon. These elements are interconnected by dotted lines and glowing circles in shades of blue, green, and red, creating a sense of a dynamic digital network.

ANDORRA DIGITAL

Serveis Internet
(dominis, hosting)
Programació web a mida
Administració de sistemes
GNU/Linux

<https://tecob.com>
contact@tecob.com
Telèfon + 376 868 111



WEB DE RESERVES

Aprofita els avantatges d'internet amb la teva pròpia web de reserva de places d'aparcament amb pagament avançat

ADAPTACIÓ A INSTAL·LACIONS EXISTENTS

Ens adaptem als equipaments existents en el teu aparcament

CONTROL ONLINE

Gestiona fàcilment el teu aparcament clients, reserves i accessos a distància des del teu dispositiu mòbil

SOFTWARE

Tot els software necessari per a la gestió i administració del teu aparcament

COBRAMENTS PORTÀTILS

Util·litza el mòbil com a caixa portàtil per al cobrament als teus clients

CONNECTIVITAT

Preparat per estar connectat al núvol i aprofita tots els avantatges de la smartcity



**L'ÚNIC SISTEMA QUE PORTARÀ ELS COTXES
AL TEU APARCAMENT**

DEIXA DE PENSAR EL EL APARCAMENT TRADICIONAL



imesde
SOLUTIONS

Per més informació: imesde@andorra.ad - (+376) 322730



Posem llum a la digitalització

Quan parlem de digitalització, d'economia i d'actius digitals, estem parlant de moltes coses diferents amb l'únic denominador comú de l'ús de tecnologies informàtiques i electròniques. Sovint ens costa d'entendre de què s'està parlant exactament, per això en aquest monogràfic ens hem proposat posar llum a l'ombra que acompanya la transformació digital.

Posem algun exemple. Quan un negoci envia un pressupost per correu electrònic i li accepten per aquesta mateixa via ja es pot considerar que fa part de l'economia digital, part de l'e-commerce. També aquell professional que treballa amb arxius digitals (de text, d'imatge, de so...) participa de l'economia digital i treballa amb actius digitals. Això no sona tan estrany, oi? Qui més qui menys està familiaritzat amb una plataforma o l'altra de correu electrònic o a treballar amb un ordinador, en documents que es queden en format digital, que potser mai

es convertiran en recurs físic. Encara que potser això no és suficient per dir que s'és una empresa digital.

Per això caldria incorporar la tecnologia de manera més profunda i potser aquí la cosa costa més d'entendre. Com quan es parla de criptomonedes (bitcoins o altres) i d'inversions que es fan en arxius digitals, tecnologia blockchain i fem servir d'altres anglicismes. A aquesta part ja no hi estem tan avesats, i com que molt vocabulari ens és estranger, encara ens costa més d'entendre.

Al final, però, serà com tot, a base de fer-ne ús i de sentir-ne parlar en repetides ocasions, s'acabarà entenent i integrant de manera més o menys natural, com ja s'ha fet quan es van democratitzar els ordinadors personals o l'internet, amb l'ús del correu electrònic desbancant el correu postal, o l'aparició de les targetes de crèdit, que fan pràcticament innecessaris bitllets i monedes

04 JORDI GALLARDO El ministre de Presidència, Economia i Empresa parla de digitalització i del que inclou el projecte de transformació digital del país.

08 ESTUDI DE MADURESA DIGITAL El 83% de les empreses andorranes es troben en una fase inicial de transformació digital.

10 FREEMINDTRONIC L'empresa andorrana ha guanyat diversos premis presentant solucions de ciberseguretat, com ara la targeta de xiframent de missatges EviCypher.

12 DIGITAL DIALOGUES PREMIER Debat sobre les oportunitats de negoci que porta la digitalització i presentació de la primera startup andorrana que rep el suport de Copernion.

14 L'OPINIÓ D'UN EXPERT El gestor de fons Marc Boixadera parla sobre la irrupció del Web3 i la propietat digital.

16 DICCIONARI DE LA DIGITALITZACIÓ Definicions d'algunes paraules clau per ajudar a entendre de què es parla en la transformació digital.

18 ANDORRA TELECOM La parapública treballa per garantir la connectivitat, que és la base sobre la qual se sustenta tota transformació digital.

20 CAL PELES L'empresa andorrana d'allotjament, xarxes i administració de sistemes empresarials explica com ha arribat a operar en una quarantena de països.

22 KELLER WILLIAMS L'empresa immobiliària aposta per solucions d'intel·ligència artificial per ajudar els seus agents a millorar el seu negoci.

LA VEU DEL POBLE, SA

PRESIDENT Ferran Naudi d'Areny-Plandolit **GERENT** Ricard Vallès

ESPECIALS BONDIA DIRECCIÓ Andrés Luengo **CAP DE REDACCIÓ** Meritxell Prat **REDACCIÓ** Èlia Orts **CORRECCIÓ** Mercè Aznar **MAQUETACIÓ** Lúdia Jo, Reinaldo Márquez, Soraya Borlido **FOTOGRAFIA** Facundo Santana **COMERCIAL I ADMINISTRACIÓ** Joan Nogueira, Xavier Farran, Virginia Yáñez **DISTRIBUCIÓ** Premsa distribució **IMPRESSIÓ** Imprintsa. Baixada del Molí, 5. Andorra la Vella. Telèfon: 80 88 88 | www.bondia.ad



UNIVERSITAT
D'ANDORRA

Plaça Germandat 7
AD600 Sant Julià de Lòria
T. 743 000

Preinscripcions al
web www.uda.ad



ESTUDIS VIRTUALS

BÀTXELORS

- _ Administració d'empreses
- _ Comunicació
- _ Dret
- _ Humanitats
- _ Informàtica
- _ Llengua catalana

MÀSTERS

- _ Dret
- _ Educació (semipresencial)

DOBLES BÀTXELORS

- _ Administració d'empreses i Dret
- _ Informàtica i Administració d'empreses

FORMACIÓ CONTINUADA

CURSOS D'ACTUALITZACIÓ

- _ Àmbit judicial
- _ Aula Lliure
- _ Llengua i cultura portugueses
- _ Llengua i cultura xineses
- _ Resolució de conflictes

CURSOS D'ACTUALITZACIÓ VIRTUALS

- _ Dret i fiscalitat d'Andorra
- _ Didàctica de la llengua catalana
- _ Patrimoni cultural d'Andorra

MATRÍCULA OBERTA

ALTRES FORMACIONS

- _ Cicle de Perfeccionament Professional

“La digitalització està creant nous àmbits de creixement econòmic”

Jordi Gallardo defensa la necessitat d'anar avançant cap a la digitalització del país des de diferents fronts, i considera que aquest és un camí que no té retorn.

Andorra Digital és un concepte ampli i sovint hi ha gent que en parla sense saber ben bé a què es refereix.

Jo crec que Andorra digital és un canvi de model de país. En certa manera, una transició d'un país de l'analogic al digital amb totes les aplicacions que la tecnologia digital pot aportar. Millora la qualitat de vida de les persones, fer les empreses més competitives, introduir innovació que faci avançar diversos sectors de l'economia i que, per tant, ens ajudi a diversificar el model econòmic. Per això jo crec que és un canvi de 180 graus sense que necessàriament una cosa vagi en detriment de l'altra.

Diem un canvi de 180 graus i sembla que estiguem parlant de ves a saber què, i a l'hora de la veritat qui més qui menys està fent economia digital, oi? Perquè estàs enviant pressupostos per correu electrònic...

El que hauríem de discutir, o assentar, és què s'entén per digital o no. És a dir, utilitzar eines digitals no és una transformació digital. La tecnologia ja forma part de les nostres vides i del dia a dia de les empreses i de les administracions, però no per utilitzar tecnologia ets una empresa, una corporació o una institució digitalment preparada o en un entorn competitiu des del punt de vista de la digitalització. Hi ha una part de la societat que és, podríem dir, immigrant digital, és a dir, que van néixer en un context on la tecnologia de mica en mica s'ha anat introduint i a mesura que s'han anat introduint hem

anat aprenent i veient quin ús hi podíem donar, i en canvi hi ha generacions que són absolutament nadius digitals, vull dir, que ja hi han nascut i la tecnologia forma part del seu dia a dia. Per tant, és molt més fàcil per a determinades persones, joves especialment, admetre i entomar tota aquesta transformació digital amb totes les aplicacions que suposa, que per a aquells que hem hagut de fer, o fem, un esforç per introduir i aprendre quin ús li podem donar a la transformació digital. Quan es va començar a utilitzar el correu electrònic com a mitjà de comunicació va suposar un canvi de mentalitat, i va haver-hi una necessitat que, tant el sector públic com el sector privat, el comencessin a utilitzar i a aprendre quin ús se li podia donar. Avui dia, si tu dius a algú que ets una empresa digital perquè utilitzes determinades eines tecnològiques no és suficient. Et dirà que no és prou. Per tant, és un canvi de mentalitat, és un centrar en el *core* o en l'essència de l'Administració, o de l'empresa, tot el que és tecnològicament disruptiu.

Posem exemples específics. A l'Administració entenc que una part passa per anar ampliant els tràmits que podem fer via internet.

Suprimir processos en paper i substituir-los, no només simplificant-los, sinó passant cap a un tractament digital i que això suposi una atenció set dies a la setmana, 24 hores al dia, 365 dies de l'any, però que també, en el dia a dia de l'Administració i en la menta-



El ministre de Presidència, Economia i Empresa, Jordi Gallardo.

litat dels seus treballadors i responsables, que no utilitzin la tecnologia com un recurs, sinó com una manera de treballar, de fer. Que l'utilitzin com el vehicle amb el qual han de gestionar i transmetre el seu dia a dia. No és un complement, és un conjunt d'elements,

“No per utilitzar tecnologia ets una empresa, corporació o institució digitalment preparada”

de recursos tecnològics, de mentalitat i de voler transformar la relació cap a l'usuari, per exemple. Perquè et permet coses que un plantejament físic no et permetria. Poder parlar de residències o identitat digital, un entorn analògic o presencial no t'ho permetria. És a

dir, si tu vols una residència, fins ara t'has de desplaçar al país, si parlem d'Andorra, i tramitar la residència i tot físicament. Poder-ho fer, que no estem aquí...

A més a més, es requereix un mínim de dies al país, oi?

En el cas d'Andorra, la residència digital no es preveu, però el concepte de nòmada digital sí que és una cosa que està prevista en el projecte de llei que està a tràmit parlamentari. Però hi ha estats que sí, que estan apostant per transformar-se en una nació digital i que pràcticament tots els tràmits els pots fer de manera digital excepte dos: l'acta de defunció i els matrimonis; però ara inclús, Estònia, que és un país més digital, em sembla que casar-te aviat ho podràs fer de manera digital, i ja només els quedarà un tràmit per no poder fer digitalment. Aquí hi ha un canvi de cultura de país, de cultura d'Administració i un canvi de cultura d'empresa. I això fa que en la nova economia estiguin molt més preparats per competir amb altres països però



AILE

també per donar resposta a aquestes generacions que dèiem, que per a ells la digitalització i la tecnologia i la innovació no és un esforç suplementari o una cosa que ha aparegut de manera espontània a les seves vides, està en el seu dia a dia.

Residència digital, què vol dir? Que jo em faig resident digital, segueixo tenint la meva empresa aquí i com que jo treballo tot a través de l'ordinador...

Andorra no és el cas. Andorra no podrà fer-ho, tot i que ho vam estar analitzant. Hi havia un pas que a nosaltres ens limitava per poder-ho fer, i per això al final no ho vam incloure a la llei, que és que per tu tenir una residència digital hi ha un dels tràmits que has de fer presencial, que és acreditar la teva identitat i que, en el cas d'Estònia, i degut a la seva xarxa d'ambaixades repartides per tot el món, qualsevol persona allà on Estònia tingui ambaixada pot sol·licitar una residència digital. Que vol dir que no resideix a Estònia, que resideix a un altre lloc fora d'Estònia, però té una residència

digital perquè s'ha acreditat personalment en una ambaixada d'Estònia. Té residència d'Estònia perquè virtualment la seva empresa té residència a Estònia, i això ho ha pogut fer sense desplaçar-se a Estònia. I així pot tenir empreses ubicades i radicades a Estònia, tot i que resideixi a un altre país. Estònia és l'exemple màxim de nació digital.

Que és cap a on va el món al final.

I cap a on va bona part de la societat. Però insisteixo, jo evidentment soc un defensor de la transformació digital i de l'acceptació de la innovació, però sense contraposar-la a un entorn molt més físic o molt més presencial, perquè no és una cosa o l'altra. Crec que no pots dir que hem de deixar l'analògic i anar cap al digital, o hem de deixar tot el que sigui presencial i anar-nos-en al 100% al digital, perquè hi ha factors i components, i moments i experiències que t'oferirà el presencial que difícilment en el digital podràs viure. Per tant, hi ha àmbits, o aspectes econòmics o socials, on té una raó im-

portantíssima la transformació 100%, i aquí sí que és un gir de 180 graus, i d'altres que no. Si em demanes tot el que sigui, per exemple, tramitació i relació amb l'Administració, si hem de fer el gir cap al digital, et diria que sí, però no en tots els àmbits. La medicina no pot ser digital. Hi haurà una part de telemedicina i aspectes digitals i d'innovació que s'han d'incloure en la medicina, però mai podran arribar a complementar i hi haurà algunes especialitats que requeriran que físicament et vegi un metge. Fins i tot es pot operar digitalment, ja es fan aquest tipus d'intervencions en remot.

Sí, però són presencials. El pacient hi ha de ser.

El pacient sí, està al quiròfan, però qui opera pot estar a molts quilòmetres i operant en remot, utilitzant intel·ligència artificial i innovació i tecnologia que s'està introduint al sector sanitari. Altres coses, evidentment, s'hauran de fer físicament. Per tant, crec que és un canvi que s'ha d'introduir de manera natural. Els que hem

de fer el procés d'immigració ho hem de fer a còpia d'aprendre, per als que neixen ja en aquest entorn digital és un procés innat i és un aprenentatge molt més natural.

Són aprenentatges, però, per als immigrants digitals, que s'adquireixen naturalment. Fa dos dies no teníem ni telèfon mòbil i avui en dia qui més qui menys tots ens hi movem.

Sí, depèn de quines generacions ens costa més... Tu dones un telèfon mòbil a un nen petit i sembla que estan més pensats per a ells que no pas per als adults, per a ells és molt més intuïtiu, de vegades són capaços, sense cap mena d'explicació, d'arribar a fer funcionar una part de les aplicacions del telèfon i als adults a vegades ens costa una mica. Exponencialment l'aprenentatge és molt més ràpid com més jove ets. No sé si és perquè els cervells de la gent més jove estan més oberts o més preparats potser, o fins i tot menys ocupats a d'altres coses...

La digitalització està en tots els àmbits de la vida. Estem parlant d'e-Administració, però també d'e-sports.

Estem parlant d'Administració, de telemedicina, d'e-sports, d'entorns altament tecnològics o cultura digital de les pròpies empreses, perquè qui més qui menys necessita estar en un entorn digital. Situacions com la pandèmia, a més a més, han accelerat la necessitat de fer aquest salt, perquè el digital pot complementar. Les empreses han hagut de treballar en remot, fer teletreball, el contacte físic s'ha hagut de limitar malauradament durant molts mesos, i s'ha hagut de fer una aposta i una transició cap a la digitalització. Alguns ja la tenien feta i d'altres han hagut de fer un sobreesforç, i s'ha vist que la tecnologia no és un enemic, al contrari, és una eina, un recurs, que ben utilitzat pot ser molt pràctic i necessari perquè les empreses siguin més competitives i les Administracions continuïn donant el seu servei. Els e-sports, o d'altres sectors com ara les criptomònades, els actius digitals o altres aspectes vinculats a la digitalització, la ciberseguretat o altres sectors ja són una realitat i cada vegada generen més activitat econòmica, més llocs de treball i demanda de professionals, més estudis vinculats a aquestes noves professions, que alhora estan generant indústria i fluxos econòmics importants. Els e-sports, per exemple, és un dels sectors que durant la pandèmia més ha crescut, per raons òbvies: la

gent estava confinada i mentre en alguns sectors patien, aquesta indústria, com la de l'oci vinculat a les plataformes audiovisuals, ha crescut. Està clar que la digitalització, en certs sectors econòmics, està provocant un entorn d'economia digital amb unes potencialitats i uns nous àmbits de creixement econòmic que, abans de l'arribada de la tecnologia, no existia. Per tant, s'estan generant moltes oportunitats d'inversió, de treball, de formació, etcètera.

Una de les parts que potser per als immigrants digitals costa més d'entendre és justament la de les criptomonedes i l'impacte que pot arribar a tenir.

Crec que és una qüestió de confiança. La revolució ja va ser quan van aparèixer les targetes de crèdit i l'entendre i acceptar que no has de tenir els diners a la butxaca, que ho pots tenir amb plàstic i que el que importa és el valor que tens allà. Una mica, fem un símil, és el que està passant amb les criptomonedes. És una qüestió de confiança, l'entendre, no només per part dels consumidors o dels clients, que crec que aquí s'està anant més ràpid, sinó per part del sistema financer i bancari. Les criptomonedes són un valor, potser encara volàtil als ulls del sistema financer, sense la suficient seguretat i traçabilitat per a alguns al darrere, tot i que hi ha la tecnologia blockchain que certifica la traçabilitat i l'origen i destí d'aquestes monedes, d'aquests valors, i per tant hi ha una traçabilitat molt forta. És més una qüestió d'acceptar que el valor es genera d'una manera diferent al que estàvem acostumats, que era l'emissió de moneda que podia fer el Banc Central Europeu, amb un valor assignat. Però és com quan fas transferències: Tu el diner no el veus mai, i has d'assumir que en la transferència hi ha una operació que fa que, sense que es mogui físicament el diner, se't transfeix al teu banc. És també un canvi de mentalitat. Crec que la societat, o una part, està anant més ràpid del que estan anant els propis actors del sistema financer, però crec que també és un camí que s'ha iniciat que no té retorn. Arribarem que les monedes digitals siguin altament acceptades perquè els consumidors ja els han donat aquesta confiança. La por s'està superant, i en el moment que sigui més generalitzat, doncs serà una altra moneda o un altre sistema de transacció econòmica que acabarà sent una realitat.

Aquesta falta de confiança jo l'entenc perfectament, i a vegades penso que pot ser com una bombolla que exploti, com va passar amb la immobiliària, i



El ministre Jordi Gallardo.

“Els aspectes mínims per dir que estem en el camí de la transformació digital els hem començat”

“Al projecte de transformació digital del país s'hi vol destinar una inversió de 24-25 milions d'euros”

encara amb més raó, perquè a darrere és un concepte virtual completament i l'immobiliari tens una cosa física.

Però és el que, des del meu punt de vista, crec que no podem fer. És a dir, no podem anar a contracorrent. Al final, la societat avança cap aquí, els mateixos consumidors estan apostant per aquest valor, digital però que no deixa de ser un valor, i ja en molts casos s'està transformant en liquiditat i moneda

física. Potser als inicis era molt més complicat i inverties i tot quedava en inversió i no acabaves de transformar el que era digital en moneda o valor físic al teu compte corrent. Avui dia ja hi ha persones que inverteixen en criptomonedes i que després, quan han obtingut el rendiment que consideren suficient, transformen en moneda corrent. Per tant, trigarem menys o més, però jo crec que això és una cursa que no té marxa enrere. La societat cada vegada està sent més valenta en acceptar aquest nou escenari i aquest canvi de paradigma, en admetre que al darrere hi ha un sistema de certificació segur que garanteix que les operacions que puguis fer amb criptomonedes són segures, que tenen traçabilitat, que tenen risc com pot tenir qualsevol altra transacció. A partir del moment en què inversors, empreses que cotitzen en parquets de borsa internacional, estan fent una aposta cap aquí, que hi ha entitats esportives que estan *tokenitzant* criptomonedes o empreses que estan apostant per això, és perquè aquí ja no hi ha marxa endarrere.

Perquè tot això funcioni, però, hi ha molta feina a fer i molta legislació per aprovar.

En el nostre cas crec que Déu-n'hi-do el que s'ha fet i el que està en curs. Crec que ens situem en un bon escenari. Vam aprovar la llei que reconeixia la tecnologia de blockchain com

un sistema de certificació reconegut per l'Estat. A partir d'aquí, totes les aplicacions que pugui tenir la tecnologia blockchain per reconèixer titulacions, certificacions, documents, per fer actius virtuals, doncs això ja es pot desenvolupar. Des del Consell General s'ha impulsat una llei per poder desenvolupar totes les aplicacions en l'àmbit dels actius virtuals, pròpiament dits. Ja està aprovada la llei dels e-sports, tenim a tràmit parlamentari, i esperem que durant el 2022 s'aprovi, la llei d'economia digital, emprenedoria i innovació. S'ha creat l'Agència de ciberseguretat, s'haurà de fer una llei de ciberseguretat, i en això estan treballant des de la Secretaria d'Estat de Transformació Digital. I des del Govern, a través de la Secretaria d'Estat de Transformació Digital, del ministeri d'Administracions Públiques, des del ministeri d'Afers Socials, i des del ministeri d'Economia estem, i altres ministeris, però dic aquests perquè tenim un volum important de processos, estem fent digitalització de processos, apostant per aquesta Administració i governança digital per millorar el servei cap al ciutadà. I tot això en dos anys o tres de Govern, amb una pandèmia pel mig que ha fet que part del temps també l'hàgim de dedicar, com ha de ser, a la gestió i la lluita contra la Covid-19. Sempre es pot fer més, evidentment, però crec que si posem a la balança el que s'ha pogut fer i l'aposta decidida del Govern de coalició per fer un canvi de model cap a un país molt més digital, i des del punt de vista dels operadors, tant Andorra Telecom com FEDA també, perquè són dos dels motors importants, des del punt de vista d'infraestructures estratègiques de país, que també tenen un aposta molt clara pel que és la digitalització i la innovació, crec que estem en el bon camí i que hem fet molta feina. Segurament ens queden coses per fer i regular, però aquells aspectes mínims que necessitem per poder dir que estem en camí de la transformació digital crec que els hem començat. A més a més del projecte de transformació digital del país, amb la inversió de 24-25 milions d'euros que s'hi vol destinar i que ha de servir perquè l'Administració impulsi aquesta transformació, i amb algun programa específic per ajudar per exemple sectors que, des d'un punt de vista digital, fins ara eren poc avesats a incloure innovació i tecnologia, com ara el comerç. Hi haurà, abans que acabi la legislatura, programes específics perquè pugui haver-hi aquesta transformació, en aquest cas d'un sector que potser necessita un impuls.

EMPRESSES | DATASPEX

Protecció de dades en l'era de la transformació digital



F. S.

Actualment Andorra es troba immersa en un procés de transformació digital i digitalització dels seus negocis i de les organitzacions.

Quan parlem de transformació digital de les organitzacions podem pensar en com la tecnologia s'incorpora al món dels negocis per a brindar-nos oportunitats i solucions més eficients. No obstant això, el concepte és molt més ampli, la transformació digital s'ha d'entendre com el canvi estructural, cultural i operatiu en les organitzacions, a partir de la integració de tecnologies, processos i competències digitals.

Es tracta d'un procés integral que ha de començar des de l'element més bàsic i imprescindible que té una empresa: la seva informació. La ràpida evolució tecnològica i la globalització permet a les organitzacions utilitzar una quantitat de dades sense precedents a l'hora de dur a terme les seves activitats.

Part de la informació que tracta una empresa són dades personals, dels seus treballadors, proveïdors i clients. L'ús i control d'aquestes dades és molt útil, ja que el seu coneixement permet a les organitzacions oferir productes o serveis de manera personalitzada que cobreixen les necessitats dels clients d'una millor manera, d'acord amb els seus gustos i preferències. La informació personal és un actiu que la transformació digital ens permet explotar-la de la millor manera.

Aquest canvi de paradigma i les normatives en matèria de protecció de dades ens demana que in-

terioritzem en la cultura de les empreses un canvi de mentalitat de la "propietat de la dada" que promou la seqüència de prioritats: les persones, l'ús de les dades i tecnologia.

L'ús de les dades personals s'ha de fer de manera lícita i adequada, tenint especial consideració que aquestes són propietat dels titulars (treballadors, proveïdors, clients...), no són propietat de les organitzacions, i per tant correspon al seu titular la potestat sobre el seu ús i control.

Aquests avanços van requerir un marc més sòlid i coherent en matèria de protecció de dades en tota la Unió Europea i per als tercers països, que com Andorra, ofereixen béns i serveis a qualsevol país membre de la UE. Andorra ha fet un pas endavant actualitzant la llei 15/2003 qualificada de protecció de dades personals, en línia amb el reglament (UE) general de protecció de dades, exigint que es reforci i especifiqui els drets dels usuaris, i les obligacions d'aquells que tractin dades personals.

L'adaptació a les noves exigències normatives en matèria de protecció de dades personals suposen un gran repte per a les organitzacions, però també aportaran grans avantatges, entre d'altres incrementar la qualitat de les dades (qualitat de la informació), generació de productes i serveis personalitzats per a cada usuari, augment de la confiança i transparència de l'organització, evitar sancions econòmiques i pèrdua de reputació al mercat...



QUI SOM

DataSpex és una consultoria especialitzada en l'àmbit de protecció de dades i seguretat de la informació que va néixer l'any 2020 amb l'objectiu d'oferir serveis i ajudar les empreses del país.

Al capdavant de DataSpex hi ha la Marta García, única sòcia fundadora

- Consultora especialitzada en matèria de protecció de dades (normativa del Principat d'Andorra i en normativa Europea) i seguretat de la informació.
- Delegada de protecció de dades acreditada per AENOR l'any 2019.
- Especialitzada en l'àmbit sanitari públic i privat.

A DataSpex comptem amb un equip amb diversos perfils específics (advocats, tècnics en seguretat de la informació i ciberseguretat)

QUE OFERIM

Des de DataSpex oferim serveis integrals en l'àmbit legal, compliment normatiu i implementació de mesures tècniques i organitzatives.

La nostra experiència i coneixement ens permet oferir un servei complet, amb una visió de 360° del compliment normatiu legal, tecnològic i organitzatiu de les companyies, donant solucions diverses per a tota mena d'aspectes a tractar i sector empresarial.

La nostra missió és acompanyar les empreses del Principat en el seu procés d'adaptació a les normatives d'obligat compliment en la matèria i en el seu camí de transformació digital en el qual Andorra es troba immersa.

SERVEIS QUE OFERIM

- **Assessorament en matèria de protecció de dades personals.**
- **Verificació de l'acompliment i adequació a les normatives vigents:**
 - GAP d'anàlisi
 - Auditoria de protecció de dades
 - Pla director de seguretat
 - Adequació integral
- **Adequació a noves tecnologies:**
 - Adequació pàgines web
 - Adequació e-commerce
 - Adequació APP i campanyes de màrqueting
- **Formació en matèria de protecció de dades i seguretat de la informació**
- **Servei del delegat de protecció de dades extern.**

MADURESA DIGITAL

El 83% de les empreses, en fase inicial de transformació digital

Una àmplia majoria de les empreses andorranes segueix sense apostar clarament per la transformació digital, malgrat que la pandèmia de la Covid-19 ha demostrat que és un pas indispensable.

El 83% de les empreses d'Andorra es troben en un estadi de transformació digital bàsic o inicial. Aquesta és la principal conclusió del segon *Estudi de Maduresa Digital d'Andorra* que ha realitzat la consultora Iniced amb la col·laboració de MoraBanc i la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis d'Andorra a principis d'aquest 2021 i que va ser presentat el passat mes de maig.

L'objectiu de l'estudi és mesurar el grau de maduresa digital de les empreses a Andorra a final del 2020, així com l'evolució dels seus estadis de maduresa digital al llarg del temps mitjançant setze indicadors clau de la transformació digital. Les dades provenen d'una enquesta que han respost més d'un centenar d'empreses del país que tenen deu treballadors o més.

L'estudi conclou que les empreses continuen suspent l'assignatura de la transformació digital. La nota és d'un 3,1 sobre 10, amb una millora de tres dècimes respecte a la del primer estudi presentat el 2019 sobre dades del 2018 (2,8).



Persones treballant en un entorn digital.

Els diferents indicadors de l'estudi no han evolucionat gaire en els dos darrers anys malgrat la gran necessitat de digitalització incrementada per la situació de la Covid-19. La nota més elevada continua estant en l'àmbit de la visió, organització i lideratge, que registra un 3,3. No obstant això, les valoracions en el terreny de l'experiència de client, les competències digitals dels treballadors i l'impuls del negoci

digital continuen per sota del 3.

Tot i la baixa nota que treu la situació actual, el 35% de les empreses preveu llançar plans de transformació digital els pròxims mesos, tot i que un 53% encara no s'ha plantejat la definició d'un full de ruta digital.

Més enllà dels números i les notes, des d'Iniced, MoraBanc i la CCIS es valora que, tot i que estem encara molt lluny que les empreses andorranes

puguin desenvolupar models disruptius de negoci, hem de ser optimistes, ja que es detecten oportunitats per esdevenir un país de negocis digitals. L'acció conjunta entre les administracions públiques i el sector privat en temes com ara els *e-sports*, els actius virtuals, la biotecnologia o la *green-tech* han de ser un motor per tal d'accelerar la digitalització del teixit empresarial.

TEORIA / DIAGONAL
Digital Agency

/ WEB, APP, XSS,
DISSENY GRÀFIC,
SEO, SEM

/ www.teoriadiagonal.com





La multifunció ideal per a la digitalització dels teus documents

**Troba ara a Ofi3 el teu millor pla de renting
d'impressores al millor preu.**

**Contacta'ns per conèixer ràpidament el pla
que millor s'adapta al teu negoci. Un dels
nostres assessors es posarà en contacte
amb tu sense cap compromís**

**El teu equip
RICOH
des de:**

10€/mes*



Màxima flexibilitat.
Cada client és únic.



Tot inclòs.
Pagament únic per ús.



Màxim estalvi.

***Segons model**

Busques una solució per gestionar els teus documents?



Si treballes amb molts documents com PDF's, factures,
arxius o altre tipus de fitxers, aquesta solució és perfecta
per a tu! **Estalvia temps**, recursos i sigues més sostenible!
Tria la gestió documental.



GOLD PARTNER

2021

Com podrà ajudar-te el nostre sistema de gestió documental?

- **Automatitzar** tots els teus processos i fluxos de treball
- Una eina sempre accessible. Siguis on siguis, podràs utilitzar-la.
Des del teu ordinador, tableta, telèfon...
- **Estalvia espai!** Els arxivadors digitals ocupen menys espai.
- Tindràs un control complet de tots els processos que realitzis. Tot
queda registrat al servidor.

Com és aquest programa?



Automàtic
Indexació que aprèn sobre
la marxa.



Flexible
Imprimeix, envia faxes i missatges
de correu electrònic sense sortir de
DocuWare.



Flexible
Control d'accés i drets
a diversos nivells.

Què és Docuware?

És un software per a la gestió de documentació empresarial i professional que simplifica totes les
tasques relatives amb tota la organització. Gestionant documents amb DocuWare augmentes l'eficàcia
de tota l'empresa i millora a la vegada el servei al client així com la productivitat. Es redueixen errors de
seguretat i compleix amb la normativa que les auditories recomanen.



Video explicatiu



SOLUCIONS EN GESTIÓ DOCUMENTAL

Avda Santa Coloma 47-51 AD500 Andorra la vella | info@ofi3.com | 808990 | www.ofi3.com

EMPRESSES | **FREEMINDTRONIC**

EviCypher, una solució per xifrar correus i WhatsApps

Freemindtronic ofereix solucions a mida en matèria de ciberseguretat de sistemes informàtics i d'informació. L'empresa andorrana liderada per Jacques Gascuel ha guanyat diversos premis amb els dispositius que ha creat per oferir més protecció als seus clients.

Ell és Gascuel, Jacques Gascuel, i té un vestit que ja voldria tenir l'agent 007, James Bond, al seu armari. Està equipat amb tecnologia que permet xifrar i desxifrar missatges sense que ningú més pugui llegir-los, ja que la clau està amagada dins el vestit i és indetectable. És una de les solucions que Freemindtronic, l'empresa que dirigeix Gascuel, ha desenvolupat per lluitar contra la cibercriminalitat.

Freemindtronic és una societat andorrana que té per activitat principal la recerca i el desenvolupament de solucions de ciberseguretat de sistemes informàtics i d'informació. Concep serveis i productes per respondre a les necessitats dels clients. Algunes de les solucions tenen sortida per al gran públic, amb reserves. És el cas de la solució que incorpora el vestit, basada en la tecnologia EviCypher, la patent de la qual és de Freemindtronic.

L'EviCypher és una targeta de xiframent de dades *contactless*, sense connexió física a cap dispositiu ni servidor, evitant així que pugui ser corrompuda. Permet xifrar missatges, i la clau de xiframent queda emmagatzemada a la pròpia targeta, de tal manera que només el destinatari legítim del missatge, que també tindrà una targeta i se li haurà facilitat la clau de xiframent, podrà llegir-lo. EviCypher és compatible amb la majoria de les plataformes de missatgeria existents, des de Gmail i altres sistemes de correu electrònic, fins i tot el d'Andorra Telecom, passant pel WhatsApp. D'aquesta manera, no cal modificar els costums dels usuaris per guanyar en seguretat, ja que els missatges que queden emmagatzemats als servidors d'aquestes aplicacions estaran xifrats i ningú tindrà accés a aquestes dades. "Portem seguretat d'alt nivell a solucions existents sense modificar els costums", afirma Gascuel, que apunta que els cibercriminals el que busquen són les dades personals, amb les quals tindran accés a moltes d'altres coses, i, en última instància, als diners, que és el que realment els interessa.

Aquest és un invent que s'ha anat perfeccionant i que pròximament, gràcies a un acord al qual ha arribat Freemindtronic amb Bleu Jour –per cert, signat al pavelló andorrà de l'Exposició Universal de Dubai– es començarà a fabricar a gran escala i



s'engegarà la seva comercialització oficial al CES de Las Vegas, l'esdeveniment més important del sector de la innovació i la tecnologia, que organitza la CTA (Associació de Consumidors de Tecnologia), que se celebrarà el gener vinent.

El cost de la cibercriminalitat es calcula que és aproximadament l'1% del PIB mundial, explica el responsable de Freemindtronic, recordant que són moltíssimes les víctimes, perquè el ciberatac a una empresa causa moltes pèrdues a aquesta, incloent-hi llocs de treball, i al final els afectats són nombroses persones. El rol de Freemindtronic és "crear solucions de base electrònica", i la diferència respec-

El cost de la cibercriminalitat es calcula que és aproximadament l'1% del PIB mundial

te d'altres actors que també ofereixen solucions és que "fem solucions materials i de programari", explica Gascuel. Són solucions "per lluitar eficaçment contra la cibercriminalitat".

Així, l'exemple de l'EviCypher protegeix el que constitueix "el primer vector de ciberatac", les comunicacions personals a través del correu electrònic o altres sistemes de comunicació a internet. Alguns

atacs a correus electrònics han tingut una afectació en la història, com quan el servei de mail de Hillary Clinton, candidata a la presidència dels Estats Units, es va veure compromès, fet que va afectar el resultat de les eleccions del 2016. Per poder tancar aquesta porta als cibercriminals cal, d'una banda, una major sensibilització de la ciutadania, i de l'altra, democratitzar les solucions tecnològiques. És per això que després d'anys de treballar en EviCypher, solució que ha aportat múltiples premis i reconeixements a Gascuel i Freemindtronic, s'ha decidit introduir-lo al mercat públic. EviCypher té diferents versions, amb múltiples nivells de seguretat, en funció de les necessitats d'empreses o, fins i tot, estats. Constitueix, també, una solució de contraespionatge reservada només a aquells clients contrastats. "És una eina molt poderosa i eficaç, però també perillosa", motiu pel qual no es pot facilitar a qualsevol persona. Freemindtronic té un codi ètic a l'hora de facilitar la seva tecnologia a tercers, i compleix escrupolosament les regles de drets dels estats.

EviCypher és una de les eines de les quals més orgullós està Gascuel, que afegeix que les solucions que ofereix Freemindtronic són concebudes, creades i fabricades des d'Andorra. A més de la targeta de xifrat de dades, Freemindtronic també ha desenvolupat una *cold wallet* per guardar criptomonedes de manera segura i ara treballa en un ciberordinador, 100% andorrà, construït amb la participació d'estudiants del bàtxelor d'Informàtica de la Universitat d'Andorra.

UNA EINA ANDORRANA DE CONTRAESPIONATGE

M ☁ 📧 📊 📧 📧 📧 📧 yahoo!mail 📊 in 📞 📧 📧



www.evicypher.com

DIGITAL DIALOGUES PREMIER

Les oportunitats de la digitalització a debat

Les vivències, les estratègies i l'impacte d'una ràpida digitalització és clau per fer d'Andorra un país de grans oportunitats per als negocis globals i per a l'atracció i el desenvolupament de noves companyies. És una de les conclusions dels Digital Dialogues Premier, un punt de trobada, debat i reflexió transversal que va servir per presentar Limbit, una empresa andorrana pertanyent a la família del fons d'inversió global Copernion.

Limbit és la primera *startup* andorrana que rep inversió d'un fons global i es preveu que creixi ràpidament els pròxims mesos, dins i fora del país, gràcies a la seva plataforma àgil i segura per digitalitzar processos i formularis de qualsevol companyia.

A la trobada, amb el lema *L'oportunitat i els beneficis d'una Andorra Digital*

cap al món: el Delaware Europeu, van prendre-hi part referents i líders innovadors de diversos sectors de l'economia europea.

L'acte va estar conduït pel president de Copernion, Juan Manuel Barrionuevo, i va comptar amb ponents destacats de dins i fora d'Andorra, com ara Jaume Echegoyen (Global Partner Copernion), Antoni Peris (Expert en Energia i Transformació, CN El Balis), Adrià Peribáñez (CDO Andbank), Manel García (CEO BOMOSA), i amb la participació especial de Josep Maria Missé, que va apuntar als avenços aconseguits per Andorra els darrers anys, però també va dibuixar els reptes pendents per fer del país un referent internacional a l'hora d'invertir. Barrionuevo va confirmar la intenció de Copernion d'invertir en més *startups* andorranes i



Taula rodona dels primers Digital Dialogues Premier.

d'acompanyar el país en la transformació digital i d'innovació.

Limbit elimina el paper en tots els processos de control empresarial i té la capacitat de recollir dades de qualitat perquè les empreses puguin adoptar decisions estratègiques, va explicar Carles Fernández (CEO) de Limbit, aprofitant tota la informació que aporten les dades i la seva anàlisi, que amb el paper sovint es perdia.

Copernion compta amb més de 22

empreses en el seu *portfoli*, de les quals dues ja tenen una valuació superior als 200 milions de dòlars. A més, tenen una empresa unicorn (que ha arribat a una valuació de 1.000 milions de dòlars sense tenir presència a la Borsa). A més, compta amb una sòlida xarxa d'inversors en 14 països i ha escollit Limbit per acompanyar-la en el procés d'expansió global confiant en l'enorme oportunitat que existeix avui dia per a la digitalització.



Al web
www.validaqr.ad
trobareu el lector de codis QR
dels certificats COVID.

Amb aquesta aplicació podreu validar els certificats emesos a Andorra així com els reconeguts a la Unió Europea i als països que tenen un acord per a aquesta certificació

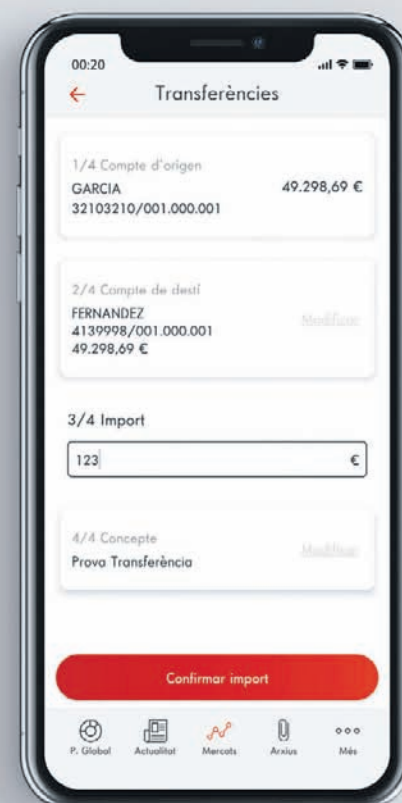
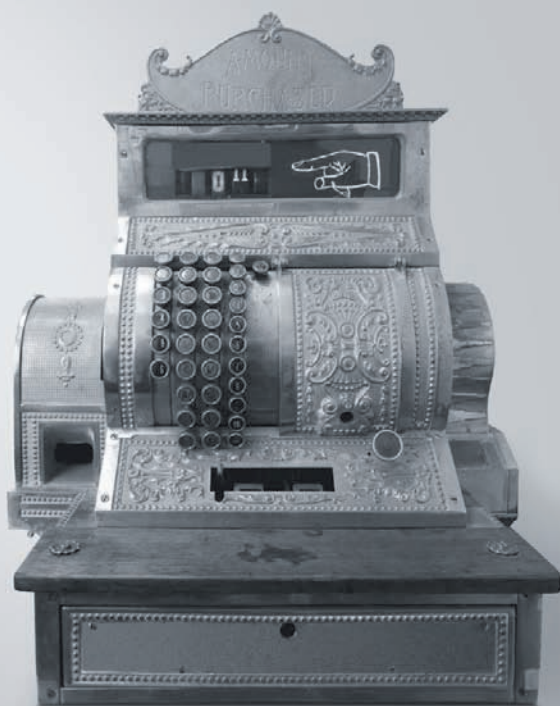


Govern d'Andorra

ANDBANK / 90^{Anys}
Private Bankers

Creadors de progrés

Des de 1930, com a banc degà d'Andorra, hem estat al costat del desenvolupament de les comunicacions, els serveis i les infraestructures, donant suport al progrés i al creixement de la nostra societat.

andbank.com

L'OPINIÓ D'UN EXPERT

La irrupció del Web3 i la propietat digital

Estem davant dels primers dies d'una nova era d'internet, i cada una de les anteriors ha portat una revolució sota el braç.

La primera era d'internet (Web1) es va estendre fins a aproximadament la primera meitat de la dècada dels 2000. En aquesta fase, hi havia una minoria de creadors de contingut i una gran majoria de consumidors. Les pàgines web consistien bàsicament en text estàtic, que si bé podien contenir informació útil, no donaven cap incentiu al consumidor a tornar-hi repetides vegades.

La segona fase (Web2) és la que domina internet tal com la coneixem avui, amb companyies tecnològiques com a venedors de serveis digitals. En aquest tipus de web, la informació és dinàmica i tothom pot interactuar-hi i convertir-se en creador de contingut. D'entrada, el Web2 era una clara millora al Web1, ja que permetia accedir a uns serveis innovadors que en molts casos eren gratuïts. Recentment, hem vist com els interessos de les companyies divergeixen

amb els dels usuaris, com ara l'ús de les dades que generem. Un altre problema és la centralització dels serveis. Tot el que fem i comprem és propietat de la plataforma. Les cançons que comprem a iTunes segueixen sent d'Apple. Els objectes comprats en un joc en línia, que només es poden fer servir allà i quan es deixi de jugar perdran tot el seu valor, segueixen sent propietat de la companyia que desenvolupa el joc.

El Web3, basat en blockchain, pretén solucionar els problemes creats pel seu predecessor, descentralitzant el control i la propietat de les plataformes i distribuint-lo entre els usuaris, permetent posseir parts d'internet mitjançant tokens. Els famosos NFTs (tokens no fungibles) donen drets de propietat real en art, cançons, objectes de jocs online i qualsevol cosa que es pugui imaginar. Altres tokens donen control de governança sobre les aplicacions descen-

tralizades (d'apps) que conformen el nou Web3. En la seva breu existència, ja s'han presenciat casos on els desenvolupadors de les noves plataformes donaven aquests tokens als usuaris que n'havien fet ús. D'aquesta manera, són aquests els que tenen el poder de decisió sobre manteniment i evolució de la plataforma, alineant els interessos entre producte i consumidors finals.

Des del punt de vista de l'usuari, el fet de poder ser realment propietari del que es compra a Internet i ser capaç de vendre els actius digitals és clarament diferencial respecte a la situació actual, especialment en un món cada vegada més digital. El que és incert és si, o quan, les grans companyies faran el pas a aquest mecanisme, ja que el model de negoci canvia radicalment. De moment són noves organitzacions les que estan duent a terme aquesta innovació.

Marc Boixadera
Gestor de Vall Banc Fons



A TdA **acompanyem** a les **empreses** des de 2002 en el seu procés de **transformació digital**.

Cobrim totes les seves **necessitats tecnològiques**: des de la **consultoria**, fins al **desenvolupament** de software i les **infraestructures TIC**, **on-premise** i al **núvol**.

www.tda.ad

19
ANYS AL MERCAT

2
CPD PROPIS

50+
PROFSSIONALS

100%
A ANDORRA

Serveis i Solucions

Infraestructura TIC
 Serveis Gestionats
 Serveis Cloud
 Desenvolupament a mida
 Transformació Digital

Consultoria

Intel·ligència Competitiva
 Desenvolupament de Negoci
 Ciberseguretat
 Gestió de Projectes
 Protecció de Dades

reservAD

Estalvia temps, redueix l'absentisme i augmenta les teves reserves amb l'experiència de booking fàcil i ràpida que ofereix reservAD.

Shopify

Ajudem emprenedors i empreses a construir botigues d'èxit que delectin els seus clients amb la tecnologia més segura, ràpida i fàcil d'administrar.

Qualla

Qualla monitoritza la recollida dels nens i nenes de l'escola, posa ordre i concert a la recollida dels nens minimitzant-ne els riscos.

Algunes funcionalitats:

- Gestió Recollides
- Gestió Arribades
- Autoritzacions signades digitalment
- Espais Virtuals
- Botó del pànic
- Notificacions PUSH Família / Escola
- Notificacions PUSH Escola / Família
- Fitxa alumne amb malalties
- Fitxa alumne amb medicacions

EMPRESSES | KPMG

ENTREVISTA ANDRÉS GONZÁLEZ

“A Andorra ara som més visibles per als cibercriminals”



F.S.



Avancem de forma segura

En la digitalització dels negocis i de l'Administració pública andorrana, gràcies al programa de Transformació digital impulsat per Andorra Digital, és rellevant que no oblidem avançar en aquest procés de forma segura. En aquest sentit, des del mes de juny de 2021, a KPMG Andorra hem reforçat el nostre equip de consultoria amb la incorporació de l'Andrés González, especialista de l'Àrea de Riscos Tecnològics, amb experiència dilatada en aquest àmbit per poder oferir de primera mà a tot el teixit empresarial andorrà, així com al sector públic, els nostres serveis en ciberseguretat.

Alexandre Haase,
responsable de KPMG a Andorra.

Andrés González, responsable de Riscos Tecnològics a KPMG Andorra, compta amb deu anys d'experiència professional i ha col·laborat en nombrosos equips i projectes, entre els quals destaquen plans directores de seguretat, la definició i implantació de plans de continuïtat de negoci i l'elaboració de plans d'actuació davant incidents derivats de ciberatacs.

S'ha incorporat aquest any a KPMG per a ajudar a les administracions públiques i empreses del país amb els reptes en l'àmbit de ciberseguretat.

Què s'entén per ciberseguretat?

És la protecció de la confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació enfront dels riscos derivats del seu processament, emmagatzematge i transport; totes aquelles mesures per a afrontar els riscos sobre els actius d'informació.

Quins són els principals riscos?

Darrerament les amenaces que han tingut major repercussió han estat els ransomware o segrest de la informació, que generen riscos operatius altíssims i impacten sobre la continuïtat dels negocis i les seves corresponents pèrdues econòmiques. Encara recordem com WannaCry va afectar multitud d'empreses i organismes públics a tot el món. Aquests atacs s'han convertit en una tendèn-

cia: l'atac a Colonial Pipeline, dels distribuïdors de combustibles més important dels EUA, va provocar un augment del preu de la benzina i causar desproveïment en algunes zones del país. Aquest octubre per exemple van atacar els sistemes de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i no es podia accedir a les classes virtuals.

Per què Andorra podria ser l'objectiu d'un atac?

Tradicionalment ha estat un país molt segur per les seves condicions geogràfiques, econòmiques i socials. Aquestes condicions que ens protegeixen en el món físic no són barreres efectives a internet, on tots els sistemes estan interconnectats i els riscos són els mateixos per a qualsevol país del món. Recentment algunes figures públiques han establert la seva residència al país i això ha generat un augment del focus mediàtic per part d'alguns mitjans, fet que ens fa més visibles per als cibercriminals. Només és necessari ser l'objectiu d'alguna organització dedicada al ciberdelicte. Per tant, les mesures de seguretat han d'aplicar-se de manera local per a respondre als riscos globals.

Quins serveis ofereix KPMG quant a ciberseguretat?

KPMG compta amb un ampli catàleg de serveis de ciberseguretat, que es poden agrupar en qua-

tre grans pilars. El primer és l'estratègia i Govern que comprèn projectes de Govern i seguretat de la dada, privacitat, seguretat en Proveïdors, continuïtat de negoci i Gestió de Riscos IT. El segon és la Transformació de la Seguretat. Aquí hi tenim l'elaboració de plans directores de seguretat, el disseny de Security Target Operating Models (TOM), els Plans de conscienciació, la Gestió d'identitats (IAM), la Gestió de Vulnerabilitats i la seguretat en entorns OT.

I en tercer lloc?

La ciber defensa, com per exemple els serveis de Simulació avançada d'atacs, els tests d'intrusió, la ciberintel·ligència... Per últim, la ciberresposta. Aquests serveis comprenen totes les etapes de resposta a incidents, Prevenció, Identificació, Detecció i Resposta. A més dels serveis de forense post incident.

KPMG

Edifici Centre de Negoci
C/ Manuel Cerqueda i Escaler, 6,
2a planta, Despatx 14
AD700 Escaldes-Engordany
Principat d'Andorra
Tel: +376810445
ahaase@kpmg.com

DICIONARI DE LA DIGITALITZACIÓ

Algunes paraules clau



com Internet i altres xarxes d'ordinadors. Un gran percentatge del comerç electrònic s'utilitza completament per a articles virtuals (programari i derivats en la seva majoria), així com l'accés a contingut prèmium d'un lloc web, però la majoria del comerç electrònic involucra el transport d'objectes físics d'una manera o altra.

e-Sports

Activitat tecnològica-competitiva que enfronta a dues o més persones en un format organitzat de competició, esdeveniment o lliga de videojocs, desenvolupada i gestionada per un tercer, i seguida per altres persones a través d'Internet o qualsevol altre mitjà.

Blockchain

Tecnologia de llibre de registre redistribuït per la qual s'inscriuen blocs de dades confirmades simultàniament per diferents actors. Cada bloc està constituït per una col·lecció de transaccions realitzades en un període de temps concret, i inclou una funció criptogràfica que permet encadenar els blocs impossibilitant que hi hagi més d'una entrada o sortida.

Criptografia

És la disciplina que conté els principis, mitjans i metodologies per a la transformació de les dades amb l'objectiu d'amagar el seu contingut semàntic, prevenir el seu ús no autoritzat o prevenir la seva modificació no detectada.

Economia digital

Aquella part de la producció econòmica derivada únicament o principalment de tecnologies digitals amb models de negoci basats en béns o serveis digitals.

Startup

La societat mercantil que es caracteritza per desenvolupar una empresa o un model de negoci emergent, basat en la innovació en el desenvolupament de

productes i serveis utilitzant la tecnologia com a element subjacent.

Actiu digital

Qualsevol recurs que existeix de manera digitalitzada i que té associat un dret d'ús. En ser tractats com una propietat, aquesta pot vendre's, comprar-se o llicenciar-se. El dret d'ús està típicament inclòs en les metadades que acompanyen el fitxer.

Se'ls anomena actius perquè es dedica una quantitat significativament

temps i esforç per crear-los, i és el que els fa ser un recurs de valor. Però aquest valor només es materialitza si és accessible pels que poden usar-lo i quan el necessiten.

e-commerce

El comerç electrònic és una transacció comercial en què les parts involucrades interaccionen de manera electrònica. El comerç electrònic consisteix en la compra i venda de productes o de serveis per mitjans electrònics, tals

EL TEU XOFER A ANDORRA

ANDY

DOWNLOAD ON THE APPSTORE

DOWNLOAD ON GOOGLE PLAY



Criptomonedes

És un mitjà digital d'intercanvi basat en una cadena de blocs (de l'anglès blockchain). La primera criptomoneda que va començar a operar va ser Bitcoin (BTC) el 2009. En comparar una criptomoneda amb els diners fiduciaris la diferència més notable és que cap grup o particular pot accelerar la producció de diners i utilitzar-los de forma il·legal o abusiva de manera significativa, ja que només es genera una certa quantitat d'unitats col·lectivament, a una velocitat que està limitada per un valor definit amb anterioritat i conegut públicament.

Trencar la seguretat d'una criptomoneda és matemàticament possible, però el cost per aconseguir-ho seria inassumiblement alt.

Token

Representació digital de valor en un llibre registre distribuït de propietat, i susceptible de ser emès, transferit, emmagatzemat i intercanviat electrònicament.

Bitcoin

És una criptomoneda descentralitzada creada per un autor anònim de

pseudònim Satoshi Nakamoto. És la moneda alternativa més utilitzada amb un mercat total (a juny del 2020) de 175.000 milions de dòlars. La xarxa d'igual a igual de bitcoin regula la creació i intercanvi de bitcoins segons el programari de la mateixa xarxa. Està establert que no hi haurà més de 21 milions de bitcoins, xifra a la qual es calcula que s'arribarà el 2140.

AndorraDex

L'Andorra Digital Exchange o AndorraDex serà creat a partir de la futura Llei d'actius digitals i funcionarà com una plataforma de negociació

d'actius digitals basats en tecnologia blockchain i DLT, que integrarà les operacions de negociació, de liquidació, de compensació, d'infraestructura i de custòdia dels actius digitals

En relació amb l'assentament de les transaccions en el llibre registre distribuït corresponent a instruments financers digitals transferibles, el de l'AndorraDex garantirà que el pagament mitjançant DLT per part del comprador tingui lloc al mateix temps que l'entrega de l'instrument financer transferible del venedor i d'acord amb el sistema de registre i validació de les transaccions corresponent a l'actiu.



payxpert®

**BUSQUES UNA PASSARELLA DE PAGAMENT D'ALTA TECNOLOGIA
PER FER CRÉIXER EL TEU NEGOCI DE COMERÇ ELECTRÒNIC?**

Contacte amb nosaltres!

**+34 (0) 934 91 47 81
sales@payxpert.com**

EMPRESSES | **ANDORRA TELECOM**

Garantint la connectivitat

Andorra Telecom esmerça molts esforços a garantir la connectivitat, element bàsic per al procés de transformació digital que s'ha engegat al país. De fet, per al director tècnic de la parapública, Antoni Rodríguez, el desplegament de la fibra òptica i el fet que aquesta arribi a tot el territori des del 2017 és un tret diferenciador del país i “és la base sobre la qual es construeix la digitalització”. Rodríguez exposa que en aquest procés, com a empresa tecnològica i pública, Andorra Telecom ha d'aportar “coneixement, especialment en àrees com ara la ciberseguretat”, i també ajudar “en la interconnexió entre entitats públiques i privades”.

Així, cal recordar que Andorra Telecom ha invertit al voltant de mig milió d'euros a ampliar la connectivitat dels centres escolars i educatius del país, potenciant-ne la Wi-Fi per garantir que la connectivitat tingui la mateixa qualitat des de qualsevol punt de l'escola. En aquest àmbit, cal recordar que la Xarxa Educativa Nacional d'Andorra (XENA)

uneix 35 edificis per tot el país i ofereix 300 Mbps de velocitat interna i una connexió externa de 10 gigabits (Gbps). A més a més, la parapública s'ocupa de la protecció de la xarxa.

En l'àmbit de la connectivitat mòbil, aquest mes de desembre estarà disponible el 5G, la darrera versió de la connectivitat mòbil. Amb aquesta s'incrementa la velocitat i la qualitat de la connexió, “que cada cop podran gaudir més dispositius”, assenyalava el director tècnic d'Andorra Telecom, que recalca que la tecnologia 4G ja és de qualitat. De tota manera, el 5G “pot facilitar la implementació de noves aplicacions que puguin sortir, que requereixen velocitats i latències millors”.

Un altre aspecte a tenir en compte a l'hora de garantir la connectivitat és la seguretat d'aquesta. Així, Andorra Telecom, com a responsable de

la connexió interna i externa, “ha mitigit els atacs contra les línies”. En aquest cas, Rodríguez considera que “cal fer un pas més”, com el que s'ha fet amb la creació de l'Agència de ciberseguretat, que haurà de contribuir a conscienciar i ser proactiva. “Amb l'agència farem un pas endavant que les empreses i els ciutadans agrairan”, valora Rodríguez, que assegura que des d'Andorra Telecom es mantindrà una línia de col·laboració “molt estreta” amb aquesta. “La seguretat és un troncal” del programa de transformació digital i d'Andorra Telecom, afirma el seu director tècnic.


 **andorra telecom**

**Bye, bye, racons sense wifi.
Hello 100% wifi.**

**Wifi total per tenir internet
on ho necessitis i Wifi
professional per acollir
un alt volum de connexions.**

SOLUCIONS WIFI PER A EMPRESSES

Demana'l al teu gestor o trucant al 875 900.

andorratelecom.ad

LIMBIT – SIMPLIFY DATA COLLECTION

L'empresa que t'ajudarà a fer el primer pas cap a la digitalització



Les vivències, les estratègies i l'impacte d'una ràpida digitalització són clau per fer d'Andorra un país de grans oportunitats per als negocis globals i per generar l'atracció i el desenvolupament de noves companyies. limbit és una empresa andorrana de la família del fons d'inversió global Copernion. Compta amb un pla accelerat de creixement per als pròxims mesos, dins i fora del país, gràcies a la seva plataforma àgil i segura per digitalitzar processos i formularis de qualsevol àmbit empresarial. Sota el concepte de Simplify Data Collection, limbit es posiciona com una empresa de referència per a qualsevol indústria que vulgui fer una transformació digital. “La nostra proposta per a les empreses és eliminar completament el paper, utilitzant el mòbil per així transformar tots els formularis, firmes, auditories i controls en documents digitals més eficients i disponibles des de qualsevol lloc.” Tal com explica el CEO de limbit, Carles Fernández Gotzen.

Amb limbit aconseguiràs:

- Major coneixement i visibilitat del que passa al teu negoci, i per tant, més control, el que es traduirà en beneficis.
- Optimitzar els processos operatius de manera ràpida i efectiva a través de l'app.
- Estalviar temps i recursos.
- Minimitzar els errors al registre de la dada. Qualitat de la dada.
- Facilitar la feina als col·laboradors. Mobilitat.
- Generar hàbits positius de gestió i control dels equips.
- Aconseguir més informació, ja que es registren i es reporten dades noves.
- Treballar en temps real.
- Més sostenibilitat mediambiental, ja que s'elimina el paper a tots els processos.

“El nostre objectiu és que limbit sigui l'oficina mòbil de tots aquells treballadors en moviment o no presencials, com ara el dependent d'una botiga, el cambrer d'un restaurant o un comercial que visita clients.” Lazlo Sasplugas Requena (CTO limbit)

Copernion compta amb més de 22 empreses en el seu *portfoli*, de les quals dues tenen una avaluació superior als 200 milions de dòlars. A més, tenen una empresa unicorn (que ha arribat a una valoració de 1.000 milions de dòlars sense tenir presència a la Borsa) i compta amb una sòlida xarxa d'inversors a 14 països. Ha escollit limbit per acompanyar-la en el procés d'expansió global confiant en l'enorme oportunitat que existeix avui dia per a la digitalització.



Coneix-nos a www.limbit.io
<https://www.linkedin.com/company/limbit>
<https://www.instagram.com/limbit.io/>

EMPRESSES | **CAL PELES**

“Hem aportat al PIB el 85% del valor dels nostres clients internacionals”

ÀNGELA MORERA



La gerent de Cal Peles, Julita Morera, explica els orígens de la companyia d'allotjament i xarxes i administració de sistemes empresarials i com ha arribat a 39 països diferents sent, el mercat internacional, gairebé la totalitat del seu negoci.

M'explica això de Cal Peles?

No trobàvem nom per a l'empresa, el Govern ens rebutjava tots els que proposàvem i li vaig anar a demanar al meu pare, com jo mateixa va treballar molts anys a Fhasa, si em deixava fer servir el nom de casa per a l'empresa. Originàriament era Cal Pessetes, nosaltres vam decidir que seria Cal Peles.

Empresa familiar i nom de família?

Sí, empresa familiar, l'arrel del nostre país, amb vocació internacional.

Com que internacional?

El 2004 vam donar-li quatre voltes a tot plegat i sobre dues línies de treball, l'empresarial i la de país, vam veure que calia diversificar negoci per a créixer com a empresa i com a país. Fins a aquell moment els nostres clients eren tots d'Andorra. Com podíem créixer per damunt d'un 5% anyal de manera sostenible i aportant riquesa? Doncs obrint les portes i de les dues línies de negoci, xarxes i allotjament, expandir la segona internacionalment.

Com es fa des d'una empresa familiar i des d'An-

dorra això?

Doncs pensant i fent amb el cap i el cor, escoltant el mercat i alhora pensant en el futur de les joves generacions que venen darrere nostre, sense oblidar que a la nostra empresa el tracte personal és el primer. El 2004 el 98% del nostre negoci eren xarxes, seguretat i administració de sistemes empresarials, un 2% era allotjament de clients nacionals. Avui dia el nostre mercat nacional en les

“Tinim des de clients institucionals a petites empreses, com per exemple més de 300 llibreries ‘online’”

dues línies de negoci és un 1% i la resta és internacional, estem a 39 Països. Hem crescut, aportant al PIB nacional el 85% del valor d'aquests clients internacionals.

És el que he escoltat a la ràdio d'“e-andorra”?

Sí, va ser una aposta personal d'un dels enginyers de l'equip, expandir-nos al món amb el nom del nostre país i a més amb l'e- davant, que era tota una declaració d'intencions. Potser en un moment que el nom del nostre país no era el més apreciat, calia fer-hi quelcom des de l'empresa famili-

ar, amb orgull i amb responsabilitat. Tiníem els dominis des de l'any 1997 i un projecte d'èxit aquells anys amb el mateix nom.

Com es triomfa al món des d'Andorra?

Doncs com va reeixir el meu pare als anys 40 des de Tàrraga arribant a Andorra, treballant, escoltant i tinint molt clar que era cosa de tots amb responsabilitat de fer d'aquest un país pròsper. Vam seguir el que havíem après, inicialment el meu home i jo, avui tot un equip de professionals des de Madrid a Oslo passant per Perpinyà o Wisconsin. Vam escoltar el mercat i vam obrir una línia de negoci de servei, qualitat i recolzant-nos en la garantia jurídica del país.

En aquests darrers anys no ha estat fàcil dir el nom d'Andorra.

En alguns moments ha estat complex, el greu error de la Llei de marques del govern Forné amb caràcter retroactiu i coses com ara compartir dominis entre els que existien i els nous, els famosos casos de *club.ad* i *aol.ad* o darrerament les restriccions en serveis i comunicacions, avui a casa tinim des de clients institucionals o governamentals a grans i petites empreses, com a exemple, més de 300 llibreries *online* o dos dels comerços *online* més importants en ulleres d'Europa o un dels més reconeguts en mobles de luxe.

Com es gestiona això?

Doncs amb un equip humà compromès i amb una formació continuada. Reinvertim un 25% dels beneficis en formació interna i un altre 25% en tasca social, tant en ajuts o accions personals amb les persones del nostre país, com amb patrocinis i suport com fem per exemple amb l'Associació del Centre Històric d'Andorra la Vella, la FAV, el Bàsquet Club Andorra de fa més de 10 anys o el Futbol Club Andorra, apostem per qui aposta pel país i en especial per qui té els mateixos objectius socials que naltres. Els dos darrers anys hem dut a terme més d'un centenar de petites accions socials, aquestes són les que compten, les que empoderen les persones que ho necessiten.

No hem parlat gaire de tecnologia ni de què venen.

Fa un any vam encetar una campanya amb un lema: *T'agrada parlar amb una màquina?*, i aquest és un dels nostres pilars a l'empresa, dins un món que sembla valorar més els aspectes tecnològics o de nom que no pas les persones, és la nostra línia empresarial i social, ens va prou bé i n'estem cofoies. Per cert, la campanya s'emet a quatre països i a tots en català.



DNS



Dominiis



Allotjament

T'agrada parlar amb una màquina?



De Persona a Persona, Tècnica de Sistemes Cal Peles

EMPRESSES | **KELLER WILLIAMS**

Intel·ligència artificial per al sector immobiliari

kw ANDORRA
KELLERWILLIAMS.

La immobiliària número 1 al món amb més de 200.000 agents autònoms associats, ofereix solucions d'intel·ligència artificial als seus agents per fer més fàcil i millorar els resultats i l'atenció al client, ara també pels agents i clients del sector a Andorra.

Gary Keller, fundador de la immobiliària Keller Williams està posant el seu enfocament i inversió multimilionària per desenvolupar la millor tecnologia immobiliària d'avantguarda.

Una d'aquestes eines és *Command*. És una solució intel·ligent de gestió de relacions amb clients (CRM -Gestió de relació amb Clients) que connecta els agents de Keller Williams amb els seus clients. Mitjançant intel·ligència artificial *Command*, associat amb Google i Facebook adds, posa a disposi-

ció dels agents el control d'una base de dades, de negocis i de futur.

Incorpora diferents aplicacions. Una aplicació destacada és la *Designs* de *Command*. Aquesta APP és un paquet de màrqueting que permet als agents dissenyar molt fàcilment els seus materials publicitaris, incorporant estadístiques específiques de la zona d'una manera molt automatitzada.

Un altre tret característic de Keller Williams és la *KW University*, que ofereix més de 60 cursos i un pla d'estudis líder a la indústria immobiliària. Així un agent immobiliari d'Andorra ara té a l'abast aquestes formacions per impulsar els seus negocis amb els seus clients, i en definitiva tancar més vendes. L'empresa ha estat reconeguda en diverses ocasions per la revista *Training Magazine* com la primera companyia de formació al món de tots els sectors.

Així, Keller Williams es defineix com una companyia basada en la capacitat propulsada per la tecnologia, apostant per les persones i oferint les millors instal·lacions per treballar. Keller Williams va estar premiada per la revista *Forbes* com a l'empresa més feliç en la que treballar l'any 2018, i

La tecnologia més avançada i la millor formació del mercat permeten que els agents autònoms associats tinguin enormes possibilitats de tancar el màxim d'operacions.

el passat 2020 va ser considerada l'empresa immobiliària número 1 per a les dones, valorant sobretot la cultura d'empresa, la flexibilitat horària i el suport constant.



WE ARE NUMBER 1

kw
KELLERWILLIAMS.

Immobilària N°1 al món amb més de 200.000 agents associats

kw ANDORRA
KELLERWILLIAMS.

☎ 80 82 82

✉ ivette.correderas@kwspain.es

BUSQUEM TALENT

Oferim:

Flexibilitat horària.

Ingressos fins al 80% de les comissions.

Formació internacional continua.

Visibilitat mundial.

L'únic CRM associat amb Facebook Ads.

Oficina al centre d'Andorra



EL TEU CENTRE DE TECNOLOGIA I ROBÒTICA A ANDORRA

c/ Dr. Vilanova 9, 2C
Andorra la Vella
Tel. 882.205 mail. info@loopa.ad

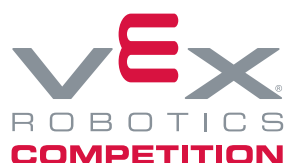


www.loopa.ad

"com un robot pot canviar el transcurs de la vida d'un estudiant"

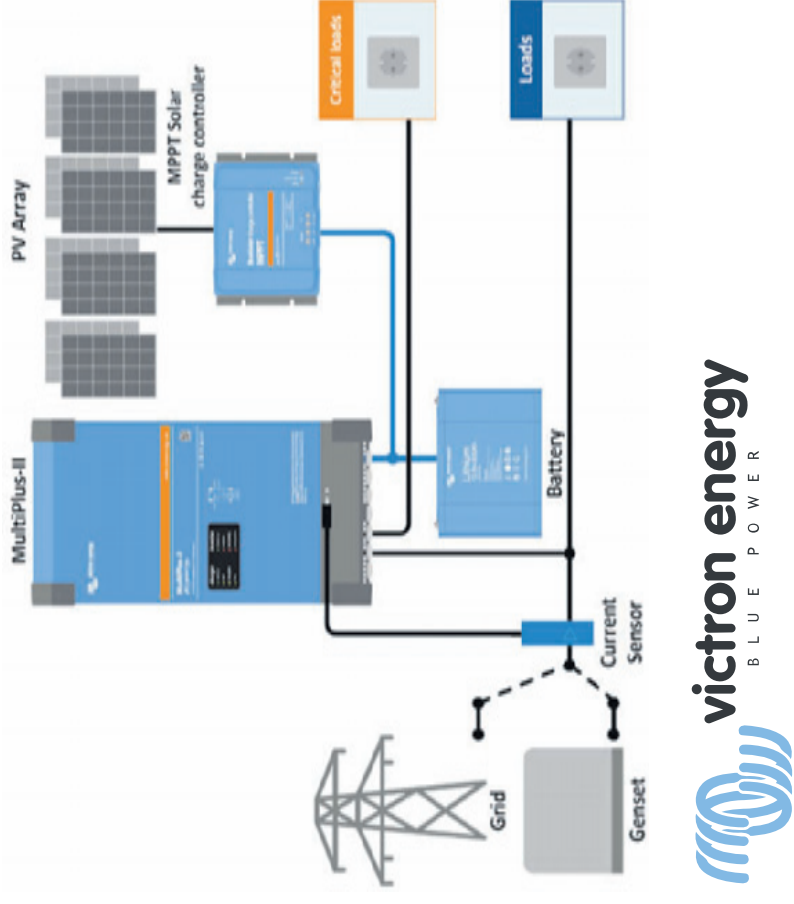
A les nostres activitats es treballa sota la metodologia STEM (ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques), fomentant el desenvolupament de la creativitat, el raonament lògic, la presa de decisions, el treball en equip i el seu creixement intel·lectual

LOOPA AULA TECNOLÒGICA col·labora amb:





socomec
Innovative Power Solutions



victron energy
BLUE POWER

Més de 20 anys al vostre servei



Circutor
The future is efficiency



Industrial Shields

SIPCE
Sistemes i Processos de
Continuïtat Elèctrica. s.a.

Telefon: 822 030 · Fax: 862 011 · sipce@sipce.ad · www.sipce.ad · Antic carrer Major, 17 · Andorra la Vella