



XUNTA
DE GALICIA

amtega
Axencia para a
Modernización Tecnolóxica

Plan de acción software libre 2018

Axencia para a Modernización
Tecnolóxica de Galicia (Amtega)

galicia

Plan de Acción Software Libre Año 2018

Oficina de Coordinación de Software Libre

XUNTA DE GALICIA

Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA)

Santiago de Compostela

2018

Elaborado por: **Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA)**

© Xunta de Galicia.

Esta obra está baixo unha licenza

Creative Commons Atribución-Compartir igual 4.0 Internacional



Para ver unha copia da licenza, visite:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.gl>

Este informe está dispoñible no portal da AMTEGA:

<http://amtega.xunta.es>

Índice

<i>CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN.....</i>	<i>10</i>
<i>CAPÍTULO 2.- SOFTWARE LIBRE NO ÁMBITO EMPRESARIAL.....</i>	<i>14</i>
1.- <i>CENTRO DEMOSTRADOR TIC VIRTUAL DE SOLUCIÓNS LIBRES.....</i>	<i>14</i>
2.- <i>FOMENTO DA PRESENZA DO SOFTWARE LIBRE NAS ACTIVIDADES DO CENTRO DEMOSTRADOR TIC</i> <i>.....</i>	<i>14</i>
3.- <i>DIFUSIÓN TECNOLÓXICA EN SOFTWARE LIBRE PARA PEMES.....</i>	<i>15</i>
4.- <i>FOMENTO DA COLABORACIÓN EMPRESARIAL EN SOFTWARE LIBRE.....</i>	<i>16</i>
5.- <i>CAPACITACIÓN DE PROFESIONAIS TIC EN MATERIA DE SOFTWARE LIBRE.....</i>	<i>16</i>
6.- <i>ESTUDO DA EVOLUCIÓN DO USO DO SOFTWARE LIBRE EN GALICIA.....</i>	<i>17</i>
<i>CAPÍTULO 3.- SOFTWARE LIBRE PARA A CIDADANÍA.....</i>	<i>20</i>
1.- <i>DIFUSIÓN E POTENCIACIÓN DOS SERVIZOS DO PORTAL MANCOMUN.GAL.....</i>	<i>20</i>
2.- <i>FOMENTO DAS TIC E DO SOFTWARE LIBRE NO SISTEMA EDUCATIVO NON UNIVERSITARIO.....</i>	<i>20</i>
3.- <i>FORMACIÓN E DIFUSIÓN EN SOFTWARE LIBRE NO ÁMBITO UNIVERSITARIO.....</i>	<i>21</i>
<i>Premio ao mellor Traballo de Fin de Grao con Licenza Libre.....</i>	<i>22</i>
4.- <i>FOMENTO DUNHA COMUNIDADE DESENVOLVEDORA DE HARDWARE E SOFTWARE LIBRE.....</i>	<i>22</i>
5.- <i>ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN E FORMACIÓN EN SOFTWARE LIBRE PARA A CIDADANÍA.....</i>	<i>23</i>
6.- <i>PARTICIPACIÓN EN EVENTOS NACIONAIS OU INTERNACIONAIS DE SOFTWARE E HARDWARE LIBRE.....</i>	<i>24</i>
<i>CAPÍTULO 4.- SOFTWARE LIBRE NA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....</i>	<i>26</i>
1.- <i>PLAN DE MIGRACIÓN A SOFTWARE LIBRE DO POSTO DE TRABALLO DO EMPREGADO PÚBLICO.....</i>	<i>26</i>
2.- <i>FOMENTO DA PUBLICACIÓN DE SOFTWARE LIBRE POLA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....</i>	<i>26</i>
3.- <i>SERVIZO DE ASESORAMENTO SOBRE FERRAMENTAS LIBRES E ESTÁNDARES ABERTOS AOS</i> <i>RESPONSABLES TIC DA XUNTA DE GALICIA.....</i>	<i>27</i>
4.- <i>FOMENTO DA REUTILIZACIÓN DE MATERIAIS FORMATIVOS CON LICENZA LIBRE.....</i>	<i>28</i>
5.- <i>MANTEMENTO E ACTUALIZACIÓN DO REPOSITORIO DOCUMENTAL DE SOFTWARE LIBRE.....</i>	<i>29</i>
6.- <i>FORMACIÓN EN SOFTWARE LIBRE PARA O EMPREGADO PÚBLICO.....</i>	<i>29</i>
7.- <i>FOMENTO DO USO DE SOFTWARE LIBRE NOS NOVOS SERVIZOS DA ADMINISTRACIÓN.....</i>	<i>30</i>
<i>Proxectos no ámbito de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria.....</i>	<i>32</i>
<i>Proxectos do ámbito de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio e</i> <i>Infraestruturas e Vivenda.....</i>	<i>32</i>
<i>Proxectos do ámbito de Medio Rural e do Mar.....</i>	<i>33</i>
<i>Proxectos do ámbito de Política Social.....</i>	<i>33</i>
<i>Proxectos do ámbito de Economía, Emprego e Industria.....</i>	<i>33</i>
<i>Proxectos do ámbito de Facenda.....</i>	<i>33</i>
<i>Proxectos do ámbito de Sanidade.....</i>	<i>34</i>
<i>CAPÍTULO 5.- ACCIÓNS EN COLABORACIÓN CON AXENTES</i> <i>SOFTWARE LIBRE.....</i>	<i>36</i>
1.- <i>CONVENIO DE COLABORACIÓN CON AGASOL.....</i>	<i>36</i>
2.- <i>CONVENIO DE COLABORACIÓN CO COLEXIO PROFESIONAL DE ENXEÑARÍA TÉCNICA EN</i> <i>INFORMÁTICA DE GALICIA (CPETIG).....</i>	<i>36</i>

3.- CONVENIO DE COLABORACIÓN CO CONSORCIO DE PARA O DESENVOLVEMENTO DE APLICACIÓNS INFORMÁTICAS DE XESTIÓN UNIVERSITARIA DE GALICIA (CIXUG).....	37
4.- CONVENIO DE COLABORACIÓN COAS AGUSL.....	37
CAPÍTULO 6.- TÁBOA DE RESUMO ECONÓMICO.....	40

Introducción

Plan de acción software libre 2018

Axencia para a Modernización Tecnolóxica
de Galicia (Amtega)

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN

A Axenda Dixital 2020 recolle o Software Libre como unha ferramenta transversal para a consecución dos obxectivos marcados.

*O impulso do uso do **software libre** e de **estándares abertos** e fomento da **reutilización de solucións**, serán ferramentas para garantir a interoperabilidade dos sistemas informáticos e achegar a tecnoloxía á sociedade evitando a dependencia de determinados provedores TIC e os custos recorrentes.*

Neste contexto a Amtega mantén a súa aposta polo uso do Software Libre, plasmada neste plan de acción de software libre 2018, investindo no seu fomento como recurso para mellorar a eficacia acadada na administración.

Os eixes principais de actuación son a **administración pública**, o **tecido empresarial** e a **ciudadanía**, e en torno a estes eixes de actuación defínense unha serie de accións, que como vén sendo habitual desenvolveranse en colaboración con distintos axentes do ecosistema do Software Libre galegos.

No eixe de actuación da propia administración pública, a Amtega impulsa a **reutilización de software e contidos** e achega aos responsables TIC información sobre casos de éxito doutras administracións públicas, ademais de facer difusión dos casos de éxito propios. Tamén se promove a reutilización a través da sindicación da forxa de mancomún co Catálogo do CTT e de Joinup, o portal europeo da reutilización.

A Xunta de Galicia quere ser referencia e exemplo de políticas de eficiencia e bo uso de tecnoloxías libres grazas á **implantación de solucións de software libre na súa infraestrutura tecnolóxica**, que reportan un considerable aforro e mellora de produtividade. Neste sentido, adquírese o compromiso de publicar o software que se desenvolve internamente como Software Libre, co obxectivo de fomentar a súa reutilización e establecer relacións con outras administracións e entidades estatais e europeas para colaborar en materia de Software Libre. Este compromiso implica a **publicación de dúas novas solucións de software** desenvolvidas pola Xunta de Galicia.

Ademais, continuarase coa prestación de servizos implantados nos últimos anos en materia de asesoramento na implantación de Software Libre, formación en tecnoloxías libres aos empregados públicos e a promoción do uso de estándares abertos en todos os novos desenvolvementos.

No ámbito empresarial, o **Centro Demostrador TIC é** o elemento vertebrador das actuacións de fomento das TIC en xeral e do Software Libre en particular. As actuacións enfocaranse a promover a oferta de solucións de calidade baseadas en software libre dirixida ás empresas, para favorecer a súa mellora en eficacia e competitividade. Esta actividade será reforzada ademais co **Centro Demostrador TIC Virtual** potenciando o seu actual catálogo de

solucións libres con novas aplicacións á disposición das empresas, buscando sempre aquelas que sexan máis demandas polas empresas, atendendo aos estudos do **Observatorio da Sociedade da Información e Modernización de Galicia (OSIMGA)** como base para coñecer e responder o máis axeitadamente posible as necesidades das empresas galegas.

Por outra banda, no ámbito da alfabetización e capacitación avanzada da cidadanía cómpre destacar as actuacións que se promoverán a través da **Rede CeMIT**, a colaboración coas **Asociacións de Usuarios de Software Libre de Galicia**, e no ámbito educativo as actuacións realizadas a través do proxecto Abalar, e aquelas en colaboración co **CIXUG** no eido universitario.

Por último, seguirase facendo fincapé na difusión do software libre tanto para empresas como para a cidadanía, con novos servizos como boletíns periódicos con novas e casos de éxito de Software Libre, mantendo como referencia de software libre en Galicia o portal **Mancomun**.

Software Libre no ámbito empresarial

Plan de acción software libre 2018

Axencia para a Modernización Tecnolóxica
de Galicia (Amtega)

CAPÍTULO 2.- SOFTWARE LIBRE NO ÁMBITO EMPRESARIAL

O sector empresarial é outro dos eixes principais da estratexia da Amtega para o fomento do software libre. As actuacións dirixidas a este ámbito veñen articulándose arredor do Centro Demostrador Tic de Galicia e contan coa colaboración da rede CeMIT e o apoio dos diferentes axentes do Software Libre de Galicia.

Para avanzar na estratexia de anos anteriores que, segundo se reflicte nos estudos de uso de software libre realizados polo OSIMGA, está dando bos resultados, está previsto programar unha parte importante das actividades formativas do CDTIC orientadas especificamente ao Software e Hardware Libre.

1.- Centro Demostrador TIC Virtual de solucións libres

O Centro Demostrador TIC Virtual é un servizo que ofrece ás empresas galegas a oportunidade de probar solucións tecnolóxicas con licenza libre na nube durante un breve período de tempo a fin de coñecer as súas funcionalidades e poder avaliar e contrastar a súa utilidade. Este servizo permite ás empresas despreocuparse dos labores de instalación, configuración ou mantemento de ditas aplicacións, para centrarse na avaliación da idoneidade da aplicación para o seu negocio.

Durante o ano 2018 incorporárase unha nova solución ás xa dispoñibles no CDTIC Virtual. Esta incorporación ao catálogo irá acompañada dun paquete de medidas orientadas a facilitar o uso da mesma por parte das empresas. Nese sentido, está previsto organizar obradoiros prácticos orientados a explotar as funcionalidades das aplicacións que poidan ser de maior utilidade para a empresa; publicaranse videotutoriais que permitan ter unha guía rápida e visual do uso da aplicación; realizárase difusión de casos de éxito de implantación da aplicación e elaborárase un catálogo de Proveedores TIC galegos que fornezan servizos relacionados coa implantación, parametrización e, en xeral, posta en produción da mesma.

2.- Fomento da presenza do software libre nas actividades do Centro Demostrador TIC

O Centro Demostrador TIC (CDTIC) é unha iniciativa recollida na Axenda Dixital de Galicia 2020, enmarcada especificamente na liña estratéxica Aceleración da Economía Dixital e, como tal, promove a transformación dixital das PEMES de Galicia como factor clave para mellorar a súa eficiencia e competitividade.

O obxectivo fundamental do CDTIC é amosar e transmitirlle ás empresas as vantaxes de incorporar as TIC nas súas estratexias de negocio como panca

fundamental para asegurar a súa viabilidade nun mercado en constante innovación tecnolóxica e onde a competitividade é cada vez maior. Para acadar este obxectivo o CDTIC apóiase no sector TIC galego, poñendo en valor os seus produtos, servizos e capacidades e sensibilizando sobre a necesidade de abordar procesos de dixitalización nas empresas galegas. Así, o CDTIC pon a disposición das empresas TIC os medios precisos para achegar a súa oferta de produtos e servizos tecnolóxicos aos potenciais demandantes.

O CDTIC desenvolverá ao longo de 2018 unha serie de actividades e programas para a consecución dos seus obxectivos, onde, como se vén realizando nos últimos anos, primarán as solucións de software libre sempre que sexa posible. Así, co apoio da Oficina de Coordinación de Software Libre, seguirase apostando polo desenvolvemento de actuacións en materia de software libre no CDTIC.

Cómpre destacar tamén que no transcurso do ano 2018 o CDTIC traballará nun **proceso de difusión e simplificación do MapaTIC.gal** a fin de convertelo nunha ferramenta máis áxil e sinxela de usar. O obxectivo é potenciar e reforzar a marca MapaTIC, como referente á hora de localizar provedores e solucións TIC, así como, unha ferramenta de análise a disposición das empresas para avaliar o seu grao de dixitalización respecto doutras empresas do mesmo sector.

3.- Difusión tecnolóxica en software libre para pemes

Durante o ano 2018 a Oficina de Software Libre continuará coa **publicación de novos artigos sobre ferramentas libres orientados á empresa**, centrándose en dar a coñecer casos de éxito, novidades do sector, boas prácticas no uso de solucións libres, comparativas entre solucións alternativas etc. a través do portal mancomún.gal.

Co obxectivo de incrementar o coñecemento de solucións libres por parte das PEMES galegas elaborárase un **boletín informativo con solucións libres empresariais** que cubran necesidades básicas de xestión do día a día, tanto para PEMES do ámbito TIC como non TIC. Este boletín complementará a publicación dos artigos, tendo unha periodicidade máis frecuente e sendo unha ferramenta máis dinámica ao incorporar ligazóns a outras novas ou artigos de interese.

Así mesmo, seguirá a ofrecerse un servizo de **asesoramento ás empresas galegas** sobre o proceso de liberación de software, no asesoramento sobre alternativas libres para o seu negocio, na procura de provedores galegos que oferten servizos sobre solucións libres etc.

4.- Fomento da colaboración empresarial en software libre

A Amtega colaborará coa Asociación de Empresas Galegas de Software Libre (**AGASOL**) na organización dunha serie de xornadas dedicadas a mostrar solucións de software libre para empresas, que levan por título: **Como xestionar unha empresa con software libre**.

En total serán 6 xornadas en diferentes puntos de Galicia no que se presentarán diversos enfoques e solucións de software libre especialmente de interese para a xestión das empresas. Nestas xornadas contarase coa participación de provedores galegos, así como de empresas que xa a implantaron esas solucións, co fin de amosar as vantaxes e motivar a súa adopción por parte dos asistentes.

5.- Capacitación de profesionais TIC en materia de software libre

O **CDTIC** conta entre os seus obxectivos reforzar a capacitación tecnolóxica dos profesionais das nosas empresas e fomentar a súa evolución. Así durante o ano 2018 organizará diversas actividades de capacitación nas que, como no resto das súas actividades, se primarán as solucións libres.

Por outra parte, o **Centro de Novas Tecnoloxías de Galicia** (CNTG) ofrece unha oferta formativa na que un ano máis o software libre terá unha forte presenza, en consonancia coa crecente demanda de profesionais formados neste eido no mercado laboral. As temáticas sobre as que versarán os cursos serán a administración de sistemas operativos GNU/Linux, automatización de infraestruturas con software libre, desenvolvemento web con estándares abertos e software libre, etc. Así, por exemplo, os cursos ofertados para o primeiro semestre do 2018 son:

- Introducción á administración de sistemas operativos Linux (LPI Linux Essentials)
- Administración de sistemas operativos Linux (LPIC-1)
- Administración avanzada de sistemas operativos Linux (LPIC-2)
- Seguridade en sistemas Linux (LPIC-3 303)
- Implementación práctica de DevOps a nivel corporativo (LPIC-OT)
- Administración avanzada de sistemas operativos Red Hat Linux
- Fundamentos de desenvolvemento web con JavaScript
- Introducción á programación en Java (Java Foundations)
- Desenvolvemento de aplicacións web con JavaEE 7: Front-end e compoñentes web con JSF
- Programación en HTML5 con JavaScript e CSS3
- Creación de contidos e sitios web con Drupal

- Desenvolvemento de aplicacións con Liferay
- Desenvolvedor/a Big Data con Cloudera para Spark e Hadoop
- Desenvolvemento e administración con NoSQL Couchbase
- Administrador/a Big Data con Cloudera
- Analista de datos Big Data con Cloudera
- Científico/a de datos Big Data con Cloudera
- Integración continua e Chef

6.- Estudo da evolución do uso do software libre en Galicia

Finalmente, no tocante a software libre no ámbito empresarial, co obxectivo de coñecer a evolución do uso do software libre en Galicia e servir, en certa medida, de análise da efectividade das actuacións que se desenvolven ao longo do ano para a difusión do software libre no sector empresarial, o Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA) elaborará novas edicións dos **estudos de evolución do uso de software libre nas empresas de Galicia**, para o que contará, como sempre, coa colaboración da Oficina de Coordinación de Software Libre.

Estes estudos permitirán ademais detectar novas necesidades ou posibles carencias no sector e servir de base para elaborar propostas de medidas correctoras para incrementar a presenza do software libre no sector empresarial.

Software Libre para a cidadanía

Plan de acción software libre 2018

Axencia para a Modernización
Tecnolóxica de Galicia (Amtega)

CAPÍTULO 3.- SOFTWARE LIBRE PARA A CIDADANÍA

Esta liña de actuacións vai encamiñada a achegar o software libre á cidadanía, como ferramenta de alfabetización dixital, garantindo a independencia tecnolóxica e formando cidadás cada vez máis preparados para aproveitar o potencial das TIC, co obxectivo de conseguir un progreso social no eido da sociedade dixital na que nos movemos hoxe en día.

1.- Difusión e potenciación dos servizos do portal mancomun.gal

O **portal mancomun.gal** seguirá a ser o portal de referencia en materia de software libre en Galicia recollendo as novas e actualidade do ecosistema do software libre galego, así como toda a información sobre as distintas actuacións da Amtega para o fomento do software libre.

Ademais, o portal mancomun.gal será o nexo de integración dos distintos servizos en materia de Software Libre que a Amtega pon a disposición de toda a cidadanía. Así a cidadanía pode solicitar a publicación no **Repositorio Documental de Software Libre** de calquera material formativo ou divulgativo sobre software libre en lingua galega, sempre que estea en formatos abertos, conte cunha licenza libre e sexa de utilidade e susceptible de reutilización. Así mesmo, tamén está dispoñible para a cidadanía o **Repositorio de Software Libre de Galicia**, ou Forxa, que pode ser empregado como ferramenta de desenvolvemento de proxectos de software con licenza libre.

2.- Fomento das TIC e do software libre no sistema educativo non universitario

A Amtega continuará a reforzar a **capacitación do profesorado** tanto no uso de ferramentas libres para a docencia como impulsando o seu papel na produción dixital de contidos e materiais curriculares, mediante o uso de ferramentas de software libre, que poderán ser compartidos por toda a comunidade educativa. Por outra banda, o **proxecto Abalar** continuará a achegar o software libre ao alumnado dos centros educativos públicos.

Ademais, a Amtega colaborará co Colexio Profesional de Enxeñeiros Técnicos en Informática de Galicia na organización do **III Scratch Day – Robótica**. O obxectivo desta xornada é amosar que a través da programación pode fomentarse a creatividade, o emprendemento e a cultura libre, así como aumentar a motivación. Esta xornada supón unha oportunidade para as rapazas e rapaces para mellorar a súa autonomía, traballar estratexias de resolución de problemas, coñecer distintos xeitos de comunicación de ideas etc... Nesta ocasión incluírase a robótica como elemento diferencial das anteriores edicións, facendo que os asistentes poidan programar accións

sinxelas que poidan ser executadas por robots, así como asistir a demostracións prácticas do funcionamento dos mesmos.

Pola súa parte, a Amtega tamén colabora con distintas **Asociacións Galegas de Usuarios de Software Libre** (AGUSL) para ofrecer diversas xornadas ou obradoiros de achegamento ao software, hardware e cultura libre dirixidos ao ámbito educativo e cidadanía en xeral. Realizaranse obradoiros sobre diferentes tecnoloxías de software libre, así como de proxectos, como é o caso de **OpenStreetMap**.

No tocante ao hardware libre realizaranse diversos obradoiros sobre impresión 3D, robótica etc... que terán como colofón a realización de dous grandes eventos, o **Arduino Day** e a **OSHWDem**, que coma todos anos achegará todas estas tecnoloxías a máis de 2.500 persoas que se estima que asistan.

Cómpre destacar como novidade este ano a colaboración con AGASOL co **programa Girl STEM** para a creación de referentes, visibilizar roles e motivar as vocacións tecnolóxicas entre as nenas. Realizaranse 4 sesións de traballo dirixidas a nenas e nenos de entre 14 e 18 anos, nas que se contará coa participación de mulleres profesionais de recoñecido prestixio no eido das TIC en xeral e o Software Libre en particular, que inspiren e acheguen a súa experiencia, co foco no fomento da aposta das mulleres por carreiras STEM. Así mesmo, realizaranse charlas e dinámicas abertas á participación de distintos colectivos con implicación na orientación vocacional das nenas (profesorado, orientadores, familias, así como nenas e nenos) que permita reforzar as súas motivacións, derrubar estereotipos e contribuír a elevar o seu nivel de autoeficacia.

3.- Formación e difusión en software libre no ámbito universitario

A formación e difusión do software libre no ámbito universitario é de especial importancia, dado que son os últimos pasos na formación dos futuros profesionais e prescritesores tecnolóxicos da sociedade do futuro. Un ano máis a Amtega conta coa colaboración das universidades da man do Consorcio para o desenvolvemento de aplicacións para a Xestión Universitaria de Galicia (CIXUG) e tamén das AGUSL.

O **CIXUG** profundará nas súas liñas de actuación desenvolvidas nos últimos anos, fundamentalmente enfocadas en 3 áreas: a **formación en software libre** do persoal de administración e servizos, centrándose no persoal de soporte TIC, e do persoal docente e investigador; o servizo de **asesoramento e asistencia en software libre** para os responsables das áreas TIC e os técnicos das aulas onde se levan a cabo implantacións de software libre; e as **accións de divulgación de software libre** para a comunidade universitaria en xeral a través do portal web da Oficina de Software Libre, ademais de outros servizos como o Mirror FTP do CIXUG, a aula de teleformación, etc.

Pola súa parte, a **asociación GPUL** de ámbito universitario, organizará un ano máis as súas xa coñecidas **Xornadas de introdución para alumnos noveis**, que complementarán cunha nova actividade, denominada **GPUL School** que mediante charlas e talleres dun nivel básico, ten o obxectivo de facer máis accesible a entrada a sistemas operativos Linux e ás tecnoloxías libres á comunidade universitaria.

Premio ao mellor Traballo de Fin de Grao con Licenza Libre

A Amtega convocará a **XI edición do Premio ao mellor Traballo de Fin de Grao con Licenza Libre**. O obxectivo do premio é o fomento e o achegamento dos universitarios galegos ao software libre, e a apertura a novas posibilidades de emprego relacionado coas tecnoloxías da información e da comunicación, xa que o software libre constitúe unha área de traballo en crecemento.

Un ano máis será o CIXUG quen asuma a coordinación e loxística do premio dada a súa orientación universitaria. A Oficina de Software Libre do CIXUG continuará coa difusión entre o profesorado titor de TFG e reforzará o apoio ao alumnado na resolucións de dúbidas de como levar a cabo un proxecto con software libre e publicalo con licenza libre.

Así mesmo, contarase coa colaboración do resto de axentes do ecosistema galego do software libre para a difusión e apoio ao mesmo, destacando un ano máis a colaboración de GPUL nesta iniciativa.

4.- Fomento dunha comunidade desenvolvedora de hardware e software libre

Nos últimos anos, distintas Asociacións de Usuarios de Software Libre, no marco do convenio de colaboración coa Amtega, veñen realizando esforzos por crear unha cultura de desenvolvemento e contribución a proxectos libres entre a comunidade universitaria indo así un paso máis alá dos meros usuarios de software libre.

Así podemos destacar que GPUL organizará un ano máis os **GPUL Labs**, que consisten en charlas, obradoiros e hackatóns periódicos co obxectivo de promover a creación dunha comunidade de desenvolvedores de software libre en Galicia. Esta iniciativa arrancou o pasado ano con moi boa acollida o que motiva a súa reedición este ano.

Nesta mesma liña, a asociación Xeopesca organiza unha nova edición do seu **Hacklab, obradoiros de tecnoloxías libres**, un espazo físico e virtual baseado na aprendizaxe cooperativa. Organizarán diferentes obradoiros temáticos para traballar e aprender sobre impresión e modelado 3D, traballos e saídas de campo cun openRov (vehículo operado a distancia baseado en tecnoloxías abertas), xornadas sobre o software Xeopesca, mapping parties etc.

A asociación Melisa dará un paso máis na súa aposta por poñer en valor o patrimonio galego a través do seu proxecto libre **Abeancos.gal**, no que diferentes colectivos colaboran para crear un catálogo aberto do patrimonio na área da comarca Terra de Melide. Este ano creará un novo proxecto, **eira.gal**, que agrupará os diferentes catálogos que comparten plataforma con Abeancos.

5.- Actividades de difusión e formación en software libre para a cidadanía

No ámbito da “cidadanía dixital”, durante o ano 2018 continuarase consolidando o modelo de inclusión dixital en colaboración cos aliados dixitais. O obxectivo é avanzar nos eidos estratéxicos do **Plan de Inclusión Dixital de Galicia 2020** con fin de que todo o ecosistema participe de forma conxunta e colaborativa na dixitalización da sociedade galega.

A Rede CeMIT incidirá nos ámbitos da alfabetización e a capacitación dixitais, desenvolvendo actuacións de **sensibilización e capacitación**, tendo sempre o software libre como ferramenta esencial para contribuír a acadar as metas perseguidas.

No relativo á capacitación dixital, o foco ponse en aumentar o nivel de coñecementos da cidadanía con nocións básicas TIC, permitiéndolle acceder a novos usos da tecnoloxía, mediante o reforzo e desenvolvemento de contidos formativos en temas máis avanzados e concretos, así coma a difusión e acceso a outros cursos realizados neste eido por parte doutros organismos a través da videoconferencia das aulas da Rede CeMIT.

Outra das actuacións a destacar neste ámbito son as actuacións formativas para aumentar o nivel de coñecementos nas TIC da cidadanía facilitando o seu acceso á obtención da **Certificación de Competencias Dixitais en ofimática (CODIX)**. Contarase coa colaboración de AGASOL para a dinamización e titorización nos cursos de teleformación dirixidos á preparación do CODIX.

Ademais, a Amtega continuará dinamizando o **programa de voluntariado dixital** no que, como no resto de actuacións, se primará o uso do software libre naquelas situacións nas que resulta unha ferramenta idónea, contando para iso co asesoramento da Oficina de Software Libre da Amtega.

Por outra parte, contarase coa colaboración das Asociacións Galegas de Usuarios de Software Libre para a difusión e formación en materia de software, hardware e cultura libres ao longo da xeografía galega. Organizarán obradoiros, hacklabs, xornadas divulgativas sobre software libre, formatos abertos, sistemas de información xeográfica libre, hardware libre ou software científico.

A asociación Melisa, celebrará unha nova edición da súa actividade de **Tecnoloxía e software libre nos centros penitenciarios** a través da que

achegarán formación sobre o uso de ferramentas ofimáticas libres ou sobre a instalación de GNU/Linux a reclusos dos cárceres e dos Centros de Inserción Social galegos. Por outra parte, GPUL mantén os seus convenios de colaboración con Enxeñería Sen Fronteiras Galicia e coa Coordinadora Galega de ONGD achegándolles asesoramento en tecnoloxías libres e axuda para a migración e mantemento dos seus servizos con software libre.

No que se refire á difusión e desenvolvemento de proxectos galegos de software libre, cómpre destacar, por parte da asociación GALPon, a **potenciación do proxecto de solidariedade social no eido das TIC GALPon MiniNo**, unha distribución GNU/Linux lixeira para hardware con poucos recursos, co que ademais de promover a utilización do software libre, promóvense as vantaxes da reutilización e maior aproveitamento do hardware con poucos recursos. Pola súa parte a asociación Xeopesca continuará co **desenvolvemento e mantemento do proxecto xeopesca**, software libre para a xeolocalización da pesca de baixura.

6.- Participación en eventos nacionais ou internacionais de software e hardware libre

Unha actuación de especial interese coa que a Amtega vén colaborando coas AGUSL é a participación en comunidades nacionais e internacionais de software e hardware libre.

Así, a fin de estar ao día das últimas novidades ou manter o contacto con comunidades de desenvolvemento de proxectos libres ou para aprender do que se fai noutros lugares, foméntase que membros de asociacións galegas de usuarios de software libre teñan a posibilidade acudir a congresos e conferencias nacionais e internacionais de software libre, de recoñecido prestixio, tanto a través da presentación de relatorios, como a participación como asistentes.

Así, por exemplo, a asociación Ghandalf ten previsto participar na GeocampES, mentres que GPUL espera asistir a diversas eventos de cultura libre como pode ser o FOSDEM; Bricolabs, pola súa banda prevé asistir e participar en feiras e eventos do calendario maker que se celebran noutras comunidades autónomas.

Software Libre na administración pública

Plan de acción software libre 2018

Axencia para a Modernización Tecnolóxica
de Galicia (Amtega)

CAPÍTULO 4.- SOFTWARE LIBRE NA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Como xa se indicou na introdución deste documento, a Axenda Dixital de Galicia 2020 recolle o software libre como un dos principios para a xestión eficiente das distintas iniciativas, sendo por tanto un elemento transversal que contribúe a acadar os obxectivos de mellora continua na eficiencia e eficacia das solucións TIC que permitan avanzar cara unha administración dixital innovadora que responda á realidade e se adiante ás necesidades e expectativas da cidadanía e empresas.

1.- Plan de migración a software libre do posto de traballo do empregado público

O primeiro dos desafíos recollidos na Axenda Dixital de Galicia 2020, “*Da administración electrónica á administración dixital*”, persegue transformar a actividade da administración a fin de aumentar a súa eficacia e eficiencia e prestar máis e mellores servizos dixitais que respondan ás diferentes necesidades e expectativas dos usuarios.

Neste contexto, é imprescindible dotar aos empregados públicos das ferramentas axeitadas para adaptar o seu traballo aos requirimentos desta nova administración dixital, onde o software libre e os estándares abertos xogan un importante papel.

Ao longo do ano 2017 a Amtega culminou o plan de homoxeneización do paquete de traballo ofimático no posto de traballo do empregado público coa implantación de LibreOffice na totalidade dos equipos xestionados.

Na actualidade, de xeito excepcional, algúns equipos manteñen dous paquetes ofimáticos. Esta situación deriva de determinadas circunstancias como poden ser a existencia de algunha aplicación ou sistema que debe ser adaptado para o funcionamento adecuado con LibreOffice, ámbitos nos que se comparte documentación con outros organismos ou administracións ou a necesidade de utilizar determinadas funcionalidades que LibreOffice non contempla. A finalidade última destas excepcións é non afectar ao adecuado desempeño da actividade. O obxectivo ao longo do ano 2018 é ir diminuindo estas excepcións a medida que se vaian resolvendo as cuestións que as motivan.

2.- Fomento da publicación de software libre pola administración pública

Esta actuación ten por obxectivo **promover a reutilización das aplicacións desenvolvidas pola administración pública** tanto na propia administración autonómica, como noutras administracións públicas, empresas e por parte da

ciudadanía en xeral, seguindo así as recomendacións recollidas no Esquema Nacional de Interoperabilidade nesta materia.

Neste sentido, asúmese o compromiso de **liberación de dous novos proxectos desenvolvidos pola Xunta de Galicia**, sendo seleccionados sempre en base á súa potencial reutilizabilidade.

Neste marco, a Amtega, a través da Oficina de Software Libre continuará a prestar apoio aos responsables TIC na aplicación do **Procedemento de liberación de software da Xunta de Galicia**. A través deste servizo, calquera responsable de proxectos tecnolóxicos da Xunta de Galicia pode solicitar a realización dun informe de viabilidade da liberación dun proxecto software. A oficina encargárase de realizar a análise do código dos desenvolvementos co obxectivo de verificar que estean libres de fragmentos e dependencias con software non libre, e polo tanto certificar que é posible a súa liberación, así como indicar as condicións en que se pode proceder á mesma. Ademais, unha vez elaborado este informe, apoiará aos responsables no desenvolvemento dos distintos pasos do procedemento de Liberación de Software da Xunta de Galicia.

Por outra banda, a oficina proporcionará formación sobre dito procedemento ao persoal TIC a fin de que os novos desenvolvementos poidan ser realizados dende o comezo aplicando os criterios adecuados para a súa posterior liberación.

Ademais do proceso en si de liberación de solucións software desenvolvidas por parte da Xunta de Galicia realizarase tamén difusión sobre a devandita liberación a nivel estatal e europeo. Así, para maximizar o público obxectivo destas liberacións, danse a coñecer as solucións desenvolvidas en Galicia a través do Catálogo do Centro de Transferencia Tecnolóxica (CTT) ou do Portal JoinUp da Comisión Europea.

Así mesmo durante 2018 está previsto finalizar os traballos de **actualización no software do repositorio de software libre da Xunta de Galicia** coñecido como A Forxa de mancomún.

3.- Servizo de asesoramento sobre ferramentas libres e estándares abertos aos responsables TIC da Xunta de Galicia

Esta actuación ten por obxectivo fomentar a reutilización de software libre de calidade no ámbito da mellora da administración pública, así como impulsar a implantación e o uso de estándares abertos en cumprimento da normativa en materia de reutilización e uso de estándares abertos segundo o Esquema Nacional de Interoperabilidade.

Para isto a Oficina de Software Libre da Amtega continuará proporcionando un **servizo de asesoramento en materia de Software Libre e reutilización** aos

diferentes departamentos da Xunta de Galicia. A través deste servizo responderá a consultas para a:

- identificación de alternativas en software libre que cubran unha necesidade concreta
- elaboración de análise de cláusulas de licenciamiento ou propiedade intelectual a incluír nas contratacións TIC
- elaboración de informe sobre a madurez dunha solución libre preidentificada
- identificación de posibles melloras no soporte de estándares nos servizos de administración electrónica, etc

Así mesmo realizarase unha difusión periódica de solucións e de casos de éxito de implantación de Software Libre noutras administracións públicas a través do boletín en materia de reutilización destinado aos responsables TIC da Xunta de Galicia, e dispoñible para calquera outra administración pública e para a cidadanía en xeral a través do portal mancomun.gal.

Ademais, a Oficina de Software Libre fará unha vixilancia proactiva para garantir que as ferramentas de eAdministración para a comunicación coa cidadanía e as empresas cumpren co principio de non discriminación por escolla tecnolóxica.

Finalmente impulsárase a difusión de solucións reutilizables e de casos de éxito de implantación de software libre noutras administracións públicas a través do **boletín mensual en materia de reutilización** destinado aos responsables TIC da Xunta de Galicia, e dispoñible para calquera outra administración pública e para a cidadanía en xeral a través de .

4.- Fomento da reutilización de materiais formativos con licenza libre

Esta actuación ten por obxectivo favorecer a reutilización de materiais de carácter formativo ou divulgativo, así como contribuír a incrementar o público destinatario destes materiais, e por tanto a dispoñibilidade e uso dos mesmos.

Para isto a Amtega , a través da súa Oficina de Software Libre promoverá, en colaboración cos distintos departamentos da Xunta de Galicia, a publicación, con licenza libre e empregando estándares abertos, destes materiais.

Así mesmo, a través deste servizo, a cidadanía pode achegar á Amtega o seu interese en reutilizar determinado material xa publicado pola Xunta de Galicia en anos anteriores. Unha vez identificado o material, a Oficina de Software Libre da Amtega procederá a analizar, en colaboración co departamento ou departamentos responsables, a viabilidade da súa publicación con licenza libre e en formatos abertos.

Por outra parte, a Oficina de Software Libre da Amtega prestará o seu **apoio e asesoramento aos responsables de Publicacións da Xunta de Galicia** para a correcta aplicación nas novas publicacións das recomendacións definidas na guía de boas prácticas para a liberación de documentos da Xunta de Galicia.

5.- Mantemento e actualización do Repositorio Documental de Software Libre

Esta actuación ten por obxectivo incrementar o uso e visibilidade dos materiais dispoñibles no Repositorio Documental de Software Libre.

Para iso a Oficina de Software Libre da Amtega realizará o **mantemento e reorganización da documentación dispoñible no Repositorio Documental de Software Libre** a fin de facilitar o seu descubrimento polo público, e polo tanto a súa reutilización.

Así mesmo realizarase a **publicación no Repositorio Documental de software libre dos materiais formativos** relacionados con materias de software libre elaborados por ou en colaboración coa Amtega; por exemplo, os materiais elaborados para a rede CeMIT, os materiais elaborados pola propia oficina ou polos distintos axentes en colaboración coa Amtega.

6.- Formación en software libre para o empregado público

A formación e capacitación dos empregados públicos en materia de software e cultura libres é crucial para o éxito do fomento do uso e implantación de software libre na administración pública.

A Amtega, a través da súa Oficina de Software Libre, ofrecerá a súa colaboración aos departamentos responsables da formación dos empregados públicos para organizar **xornadas divulgativas** sobre liberación e reutilización tanto de software como de contidos, nas que se amosarán as ferramentas de colaboración para a publicación de proxectos, as boas prácticas de traballo en comunidade; como contribuír á comunidade, as adaptación feitas polo persoal da Xunta de Galicia en ferramentas ou proxectos libres xa existentes etc. O obxectivo destas sesións non é outro que familiarizar ao persoal coas dinámicas das comunidades de software libre e co Procedemento de Liberación de Software da Xunta de Galicia, a fin de incrementar a liberación de proxectos da administración autonómica.

Esta colaboración será, por suposto, un complemento á formación sobre o uso de ferramentas libres xa incorporadas dentro dos diferentes plans formativos das distintas entidades responsables da formación do empregado público.

Así, o **Plan Formativo Ofimático de Galicia**, en colaboración coa EGAP, contempla a programación de accións formativas no ámbito de competencias

en materia de ofimática orientadas á posterior obtención do Certificado en Competencias Dixitais CODIX. Prevese a celebración de 1.996 horas de formación repartidas en 50 accións formativas, destacando a progresiva orientación desta formación cara a ferramentas baseadas en software libre.

Por outra parte, o **Plan anual de formación do profesorado** dependente da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, mantén a súa oferta formativa para a integración das TIC nas aulas do proxecto Abalar, recollendo unha gran porcentaxe de actividades formativas sobre o uso de software libre incluído no equipamento Abalar, sobre o uso das ferramentas do proxecto Webs dinámicas, o uso de software libre para a elaboración de materiais educativos e curriculares, robótica e impresión 3D con software libre etc.

7.- Fomento do uso de software libre nos novos servizos da administración

Como xa se indicou na introdución deste apartado, a promoción e difusión do software libre levarase a cabo de xeito transversal como ferramenta para a consecución dos distintos obxectivos para o desenvolvemento dunha administración dixital.

Cómpre lembrar que a Amtega ten definida unha **plataforma corporativa de desenvolvemento de aplicacións** na que se determinan as solucións recomendadas e admitidas segundo a tipoloxía das mesmas. Así, as ferramentas empregadas en todo o ciclo de desenvolvemento son software libre:

- Redmine para o seguimento de proxectos,
- Nexus como repositorio de compoñentes de software,
- Subversion como sistema de control de versións,
- TestLink como sistema de xestión de probas de software,
- Jmeter para a execución de probas de carga,
- Jenkins como motor de integración continua,
- Sonar para a avaliación automática da calidade do código,
- WSO2GREG para o rexistro de goberno SOA,
- WSO2ESB, ferramenta de bus de integración de aplicacións,
- WSO2DSS, para a xeración de servizos web centrados en datos e
- WSO2DAS para a monitorización da plataforma SOA.

Por outra parte, tamén outras solucións corporativas para distintos tipos de servizos son software libre como é o caso das solucións para o desenvolvemento de portais web (Drupal, Wordpress), a xestión documental (Alfresco) ou plataforma de teleformación (Moodle).

Durante o 2018 traballárase na implantación de OpenLDAP e PhpLdapAdmin para a xestión das credenciais de acceso de usuarios externos, Mediawiki para a documentación de proxectos, Docker e Ansible para automatización de tarefas de Sistemas (DevOps) e MongoDB como base de datos NoSQL.

A continuación destacamos algúns dos proxectos nos que o software libre está a contribuír no desenvolvemento de solucións para a administración electrónica:

Durante o 2018 continuarase coa evolución do proxecto do **nodo de interoperabilidade das administracións públicas galegas (PasaXe)** desenvolvido en Java e que emprega o bus de servizos MuleESB, así como cos traballos necesarios para realizar as adaptacións que é preciso levar a cabo para independizar o sistema das características particulares da arquitectura corporativa da Xunta de Galicia, de cara a facilitar a súa posible reutilización e liberación no Repositorio de software libre da Xunta de Galicia.

Así mesmo, continuarase co desenvolvemento e configuración dun sistema de tramitación corporativo. A integración dos sistemas de tramitación cos restantes elementos, existentes ou en construción, de administración electrónica permitirán acadar a **tramitación electrónica integral** de extremo a extremo (presentación en sede electrónica, tramitación nestes sistemas de tramitación, xestión documental no sistema de arquivo, notificación a través do sistema de notificacións electrónicas). Nesta actividade aglutínanse diversas iniciativas, dende o mantemento e evolución de sistemas de tramitación actualmente dispoñibles, ata a configuración dun sistema de tramitación corporativo. Aplicando as políticas de aposta pola racionalización de custos, reutilización de sistemas e impulso do software libre, o novo sistema de tramitación electrónica está baseado na **plataforma de tramitación electrónica (Wand@)** desenvolvido orixinalmente pola Junta de Andalucía. Lembrar tamén que o sistema de arquivo electrónico administrativo (ARPAD) emprega a solución de xestión documental libre Alfresco.

Continuarase co **mantemento evolutivo e correctivo da plataforma XEA**, a aplicación que permite a xestión unificada e coordinada das actividades, axentes e usuarios das aulas CeMIT. Como se vén facendo dende o ano 2014 cando se publicou con licenza libre no Repositorio de software libre da Xunta de Galicia, todas estas actualizacións faranse tamén públicas no proxecto do Repositorio de software libre da Xunta de Galicia.

Durante o ano 2018 continuarase coa **consolidación dos Centros de Proceso de Datos no CPDi** cuxos servidores contan co sistema operativo GNU/Linux e

unha infraestrutura de virtualización baseada en Red Hat Enterprise Virtualization/ovirt.

Proxectos no ámbito de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria

No eido da modernización dos sistemas de información da área de cultura continuarase co proceso de migración do **sistema de xestión bibliotecaria da rede de bibliotecas de Galicia** baseado en Koha ILS. Así mesmo, realizarase a evolución continuada do sistema de xestión bibliotecaria da rede de bibliotecas de Galicia e o sistema único de usuarios.

No eido da Educación continuarase avanzando no Proxecto Abalar, co mantemento das aulas abalar existentes e a instalación de servidores de centro, SAI's, e equipos de comunicacións nos centros.

Así mesmo, realizarase o mantemento, operativa e evolución dos sistemas de información corporativos do sistema educativo, nos que o software libre ten unha forte presenza. Ampliaranse tamén as funcionalidades existentes e promoverase o uso doutros servizos á disposición da comunidade educativa como son a Rede Profesional do profesorado (Redeiras) baseada na solución libre ELGG.

No que respecta ao uso de contidos dixitais educativos, continuarase desenvolvendo, catalogando e publicando novos contidos con licenzas libres no Repositorio de Contidos Dixitais no Espazo Abalar.

Proxectos do ámbito de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio e Infraestruturas e Vivenda

En canto aos proxectos a desenvolver nestas áreas continuarase a empregar a plataforma corporativa de desenvolvemento J2EE, integración e probas para o mantemento evolutivo de diversos sistemas e para o desenvolvemento de novas solucións.

Durante o 2018 consolidarase un **sistema de Business Intelligence/Big Data** para mellorar o coñecemento e a xestión do sistema de transporte público en Galicia. Este sistema integrará datos de, cando menos, as seguintes fontes de información como SAE de mobilidade de Galicia, SITME (Sistema de información de Transporte Metropolitano), TARSOC (TMG Sociais) ou SITBUS (Sistema de Transporte en Autobús) e permitirá realizar simulacións, analizar o comportamento dos viaxeiros, a tendencia do uso das liñas de autobuses podendo axustar a oferta á demanda, axilizar o proceso de toma de decisións, e xerar informes a medida e estatísticas. O sistema empregará a plataforma de BI corporativa.

Proxectos do ámbito de Medio Rural e do Mar

Neste ano 2018 está previsto evolucionar os sistemas de información e xestión do ámbito pesqueiro ao redor do ecosistema da Plataforma Tecnolóxica de Pesca.

Implantaranse novas funcionalidades e servizos nos sistemas de información de cursos no eido náutico-pesqueiro na plataforma de contidos online asociada Moodle.

No ámbito de medio rural está previsto evolucionar os sistemas de información de xestión do ámbito agrario e gandeiro, facendo unha renovación completa dos sistemas de xestión interna do ámbito de gandería tendendo a un novo sistema integral renovado (XESGAN).

Proxectos do ámbito de Política Social

Na área de Benestar podemos destacar o mantemento e evolución dos sistemas de información empregados nas áreas de dependencia e discapacidade, destacando o sistema de información que soporta a tramitación asociada ao procedemento de dependencia (**SIGAD**), e a aplicación de tramitación do procedemento de recoñecemento da situación de discapacidade (CDI), ambos baseados no uso de tecnoloxía java e php.

Así mesmo podemos destacar tamén o **desenvolvemento da Historia Social Única (HSUE)** que é un desenvolvemento baseado na plataforma corporativa na que se empregan as solucións de desenvolvemento Jboss corporativo para a parte web de consulta das historias sociais e elaboración de informes sociais, e a plataforma de BI corporativa que emprega Talend e Jboss.

Proxectos do ámbito de Economía, Emprego e Industria

Entre os proxectos sectoriais do ámbito do Emprego seguirase potenciando o uso dunha plataforma tecnolóxica con solucións libres, como son WebSpace/Liferay para o xestor de contidos e contedor de portlets, OpenAM como solución de SSO, o uso de Maven para o control de calidade, ou o emprego do aplicativo de xestións de transaccións Concurrent Cache Manager liberado pola AMTEGA.

En canto ao uso de solucións libres nos proxectos da área de Economía e Industria continuarase a promover o emprego de solucións libres **Drupal** e Liferay para a modernización da presenza en Internet desta área coa actualización dos espazos web vinculados á mesma.

Proxectos do ámbito de Facenda

O CIXTEC continuará primando como vén sendo habitual o desenvolvemento de portais e servizos empregando linguaxes e ferramentas propias do ámbito

do software libre, agás onde os requirimentos técnicos esixen o emprego doutras plataforma tecnolóxicas.

A modo de exemplo podemos mencionar que durante o 2018 continuarase co mantemento evolutivo e correctivo do **Sistema Electrónico de Facturación da Xunta de Galicia (SEF)** e o desenvolvemento da **plataforma de arquitectura de aplicacións e servizos middleware para a Facenda Dixital**. Estes sistemas desenvólvense baixo a arquitectura tecnolóxica JEE corporativa do CIXTEC, que emprega ferramentas libres como a plataforma Eclipse JEE para o desenvolvemento; Junit, Mockito, Selenium e Apache Jmeter para as probas e validación ou Apache Maven.

Así mesmo tamén se continuará co desenvolvemento de novas funcionalidades do **sistema de xestión de servizos, Bitácora**, que emprega tecnoloxías libres para os distintos módulos que o compoñen, como GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique, Xestión Libre de Equipamento Informático) para o módulo de xestión de servizos; OCS Inventory NG (Open Computers and Software Inventory Next Generation) que permite o descubrimento automático da configuración de equipos e software e se integra co sistema de xestión de activos; e Asterisk que integra funcionalidades de voz co sistema de xestión de servizos.

Proxectos do ámbito de Sanidade

No que respecta aos proxectos tecnolóxicos do SERGAS no ámbito do desenvolvemento o obxectivo é continuar potenciando as **ferramentas de integración continua** que permitan automatizar o ciclo de vida y ao tempo diminuír os prazos de paso a produción e mellorar a calidade do software. Seguirase potenciando pois o uso das ferramentas actuais como Subversión, Testlink e Redmine e engadiranse novas como Jmeter, Jenkins, Nexus, Ansible e SonarQube.

Así mesmo seguiranse potenciando os proxectos de Big Data con ferramentas de software libre e no ámbito de **ferramentas de comunicacións e colaboración** con solucións como Freeswitch, Kamailio, Openmeetings e Nextcloud.

Accións en colaboración con Axentes

Plan de acción software libre 2018

Axencia para a Modernización Tecnolóxica
de Galicia (Amtega)

CAPÍTULO 5.- ACCIÓNS EN COLABORACIÓN CON AXENTES SOFTWARE LIBRE

Como xa se destacou en varios apartados deste documento, a AMTEGA colabora activamente cos diferentes actores do **ecosistema galego de software libre** para levar a cabo accións de difusión que teñan un maior impacto na nosa comunidade.

O labor dende a Amtega é a de coordinación, de xeito que se canalicen todas as sinerxías para que estas accións teñan un maior impacto e cheguen ao maior número de persoas posible.

A continuación recóllese un resume das principais accións recollidas neste plan que se desenvolven a través dos convenios de colaboración asinados pola Amtega e os diferentes axentes.

1.- Convenio de colaboración con AGASOL

A través do Convenio de colaboración coa Asociación de Empresas Galegas de Software Libre, AGASOL, desenvolveranse actuacións de formación, capacitación e promoción do software libre e o uso de estándares abertos en Galicia, para o fomento da Sociedade da Información.

AGASOL achegará a súa experiencia de máis de 10 anos e a de todas as súas empresas asociadas co fin de achegar o máximo posible o software libre ao resto do tecido empresarial galego. Así este ano 2018 celebrará diversas xornadas encamiñadas a mostrar ferramentas de xestión de software libre para empresas e participará tamén na titorización da formación para a obtención do CODIX na rede Cemit. Así mesmo colaborará no Programa Girl STEM para o fomento das vocacións STEM nas nenas.

2.- Convenio de colaboración co Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia (CPETIG)

A través do Convenio de colaboración co CPETIG desenvolveranse unha serie de actividades para o fomento da sociedade da información, entre as que se promoverá o uso do software libre naquelas nas que sexa posible.

Concretamente o CPETIG organizará xornadas formativas en torno á ferramenta informática Scratch, distribuída con licenza libre, que permite aos usuarios programar historias interactivas, xogos e animacións, e compartilas en liña con outros membros da comunidade.

3.- Convenio de colaboración co Consorcio de para o desenvolvemento de aplicacións informáticas de xestión universitaria de Galicia (CIXUG)

A través do Convenio de colaboración co Consorcio para o desenvolvemento de aplicacións Informáticas de Xestión Universitaria de Galicia desenvolveranse unha serie de actuacións para continuar a impulsar a promoción e fomento do uso de software libre no ámbito universitario.

Estas actividades terán **ámbito de aplicación nas tres universidades Galegas** na procura da reutilización conxunta do investimento realizado.

As principais actuacións desta oficina durante o 2018 centraranse en ofrecer formación específica en software libre para os membros da comunidade universitaria, ben a través de xornadas divulgativas, cursos ou obradoiros abertos ao público en xeral ou ben formación específica para o persoal de soporte técnico das universidades. Ademais manterán os servizos web que viñan ofrecendo á comunidade universitaria así como a súa colaboración coa tradución de software libre ao galego. Finalmente destacar un ano máis a colaboración na organización da XI edición do Premio ao Mellor Traballo de Fin de Grao con licenza Libre.

4.- Convenio de colaboración coas AGUSL

A través do Convenio de colaboración coas Asociacións Galegas de Usuarios de Software Libre apoiarase o labor social e voluntario que estas asociacións veñen desempeñando a prol do fomento, desenvolvemento e implantación do software libre en Galicia. Este ano son 8 asociacións as que asinan este convenio de colaboración: Bricolabs, GALPon, Ghandalf, GPUL, Makers Lugo, Melisa, e Xeopesca.

No marco deste convenio, as AGUSL colaborarán coa Amtega na celebración de xornadas de divulgación, obradoiros e cursos de formación sobre software e hardware libre dirixidos á cidadanía; na elaboración de documentación en galego de forma que se facilite a formación sobre tecnoloxías libres na nosa lingua; no fomento e difusión da localización de software libre ao galego contribuíndo así á normalización da nosa lingua nas TIC; na visibilización de Galicia nas comunidades de software e hardware libre a través da participación e organización de conferencias de carácter nacional ou internacional ou coa difusión de proxectos de interese social desenvolvidos na nosa comunidade; e finalmente no fomento do software libre en proxectos de cooperación ou solidariedade social.

Resumo económico

Plan de acción software libre 2018

Axencia para a Modernización Tecnolóxica
de Galicia (Amtega)

CAPÍTULO 6.- TÁBOA DE RESUMO ECONÓMICO

A continuación expone nunha táboa resumo o detalle económico no que se fundamenta o presente Plan de Acción.

Iniciativa	Articulación	Orzamento
Execución e seguimento do Plan de Acción	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina de Coordinación Software Libre • Formación sobre software libre promovida pola Xunta de Galicia • Mantemento e evolución da estrutura asociada ao fomento do software libre 	638.418,48€
Promoción do software libre no ámbito Universitario	Convenio co consorcio de Universidades	55.000€
Colaboracións con Asociacións de Empresas e Colexios Profesionais	<ul style="list-style-type: none"> • Convenio coa Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL) • Convenio de colaboración co CPETIG 	44.000€
Colaboración coas Asociacións de Usuarios de Software Libre	Convenio coas Asociacións Galegas de Usuarios de Software Libre	30.000€
Total Plan Software Libre		767.418,48 €



XUNTA DE GALICIA