CONFIDENCIAL

MEMORIA TÉCNICA

SERVICIO DE CREACIÓN DEL PORTAL WEB, DE LA APLICACIÓN MÓVIL Y DE LA INTRANET MUNICIPAL DEL CONCELLO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

EVELB TÉCNICAS Y SISTEMAS

1. INTRODUCCIÓN 4

1.1. DATOS DE LA EMPRESA 4

2. PLANTEAMIENTO SEMÁNTICO Y ONTOLÓGICO 4

2.1. DISEÑO 5
2.2. USABILIDAD 5
2.3. DEFINICIÓN DE ARQUITECTURA 6
2.4. FLUJO DE TRABAJO 6

3. PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DEL PORTAL WEB Y DE LA APP 7

4. ALCANCE DEL ASISTENTE CONVERSACIONAL 8

5. ENTORNOS DE APLICACIÓN DA INTELIGENCIA ARTIFICIAL 9

5.1. ANÁLISIS DE DATOS 9
5.2. PERSONALIZACIÓN DE CONTENIDOS 10
5.3. BUSCADOR 10
5.4. TRADUCCIONES AUTOMÁTICAS 10
5.5. RECONOCIMIENTO DE VOZ 11

6. PROPUESTA DE NUEVAS SECCIONES 11

6.1. CONTACTO 11
6.2. DIRECTORIO 11
6.3. TRÁFICO 11
6.4. FARMACIAS DE GUARDIA 11
6.5. EDUCACIÓN Y FORMACIÓN: 11
6.6. DEPORTES Y ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE 12
6.7. SERVICIOS PÚBLICOS 12
6.8. PARROQUIAS 12
6.9. AGENDA ELECTRÓNICA 12
6.10. DOCUMENTACIÓN 12

7. INTEGRACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES 12

7.1. INTEGRACIONES MEDIANTE WEB SERVICES 13
7.2. INTEGRACIONES CON TERCEROS 13
7.3. ENLACES 13
7.4. INTEGRACIONES SINGLE SIGN-ON (SSO) 13

8. INTEGRACIÓN DE DIFERENTES FUENTES DE INFORMACIÓN 14

9. INTEGRACIÓN AUTOMATIZADA DE REDES SOCIALES 14

9.1. PUBLICACIONES AUTOMÁTICAS 14
9.2. INCORPORACIÓN AUTOMÁTICA DE CONTENIDOS 15
9.3. PUBLICACIONES EN APLICACIONES DE MENSAJERÍA 15

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

Declaración de confidencialidad y protección de datos

La presente documentación es propiedad de evelb Técnicas y Sistemas S.L., tiene carácter confidencial y no podrá ser objeto de reproducción total o parcial, tratamiento informático ni transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro o cualquiera otro. Asimismo, tampoco podrá ser objeto de préstamo, alquiler o cualquier forma de cesión de uso sin el permiso previo y escrito de evelb Técnicas y Sistemas S.L, titular del Copyright. El incumplimiento de las limitaciones señaladas por cualquier persona que tenga acceso a la documentación será perseguido conforme a la ley.

Cualquier dato, inclusive de carácter personal, entregado y/u obtenido por las partes como consecuencia de la provisión/recepción del Servicio, única y exclusivamente podrá ser utilizado o aplicado para dicho fin, no pudiendo ser entregados o cedidos a terceros bajo ningún título (salvo el tratamiento o acceso por aquellos terceros relacionados con la recepción/provisión del Servicio o aquellos casos en los que legalmente la parte viniera obligada, sirviendo en dicho caso esta cláusula como consentimiento expreso a tales efectos), ni siquiera a los meros efectos de su conservación. Las partes deberán adoptar las medidas de índole técnico y organizativas necesarias para garantizar la seguridad de los datos y evitar su alteración, pérdida tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos suministrados y los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural.

Los datos de contacto de los interlocutores proporcionados por el Cliente para la gestión de la presente solicitud de oferta comercial y/o relación contractual con evelb Técnicas y Sistemas S.L, así como para otras finalidades que nos permita o autorice en virtud de lo establecido en la Política de Datos de Empresa, cuyo contenido íntegro podrá consultar en la web *https://evelb.es/politica-privacidad/*. En este contexto, le rogamos que facilite esta información a los interlocutores cuyos datos se estén tratando por evelb Técnicas y Sistemas S.L.

En caso de que como consecuencia de la provisión del Servicio el proveedor de este accediera o implicara la realización de obligaciones o actuaciones que, según la normativa aplicable en materia de protección de datos, se consideren un encargo de tratamiento de datos de carácter personal, tales actuaciones nunca constituirán una cesión de datos por parte del Cliente a evelb Técnicas y Sistemas S.L, sino un tratamiento de datos personales por cuenta del Cliente que será el único responsable del tratamiento. En tal caso, las Partes formalizarán el correspondiente Anexo de encargo del tratamiento.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Datos de la empresa

EVELB TÉCNICAS Y SISTEMAS es una empresa ubicada en Santiago de Compostela y cuenta con sedes en Vigo, Ourense, A Coruña y Madrid.

Nuestro objetivo principal es dar soluciones objetivas e inmediatas a los problemas y las necesidades tecnológicas de identidades públicas y también de empresas privadas.

Basamos nuestro trabajo en el asesoramiento objetivo ante una necesidad tecnológica en cualquier área de las cuales trabajamos y en las que tenemos una amplia experiencia como son el diseño, desarrollo de software, plataformas web, páginas web, comercio electrónico, aplicaciones móviles, marketing online, posicionamiento web, etc.

Durante estos años, hemos trabajado para tener medios humanos cualificados en las últimas tecnológicas, contando con una formación actualizada para lograr otorgar un servicio de calidad con una perfecta ejecución del trabajo. Si insistimos en algo es en la perfección en los proyectos, que actúe como reflejo del esfuerzo en el día a día y porque creemos y nos responsabilizamos en el mismo.

2. Planteamiento semántico y ontológico

La estructura planteada por evelb para la web, app e intranet será hecha siguiendo los siguientes aspecto claves. La web del concello debería estar estructurada de tal forma que la información se represente de manera semántica, es decir, que los datos estén organizados de forma que las máquinas puedan entender su significado y relación. Esto permitirá a los motores de búsqueda y otros sistemas informáticos procesar y utilizar la información de manera más eficiente.

El uso de estándares y vocabularios reconocidos por la industria, como RDF, OWL y SKOS, para asegurar que la información sea fácilmente interpretable por máquinas y sistemas informáticos. Además, es fundamental garantizar que la información esté etiquetada adecuadamente con metadatos que proporcionen información adicional sobre su contenido y contexto.

Se creará una ontología específica para la web del concello de Santiago, que defina los conceptos y relaciones relevantes a los servicios y actividades que ofrece el ayuntamiento. Esta ontología deberá ser lo suficientemente detallada para permitir a los sistemas informáticos realizar consultas precisas y obtener resultados relevantes.

Se utilizarán técnicas de minería de datos y análisis de texto para extraer información valiosa de

CONFIDENCIAL

los contenidos de la web del concello. Esto permitirá identificar patrones y tendencias, y proporcionar información útil a los ciudadanos y empresas que utilizan la web del concello.

Por último, es fundamental diseñar una interfaz de usuario accesible y fácil de usar para los usuarios, que permita acceder a la información de manera intuitiva y sencilla. Se deberán considerar los principios de HCI para garantizar una experiencia de usuario satisfactoria.

2.1. Diseño

Para la ejecución de la página web, se diseñará una plantilla base personalizada que se desarrollará en función al diseño planteado y a las funcionalidades propuestas. Esta será responsive, garantizando que el usuario tendrá una buena experiencia de navegación desde cualquier dispositivo, además será compatible con los navegadores webs más utilizados como Chrome, Firefox, Edge o Safari. Para la realización de este requisito se incorporará al proyecto la Librería Bootstrap, creada por los desarrolladores de Twitter siguiendo la filosofía Mobile First.

Los recursos usados en la plantilla serán libres de derechos de autor. El contenido de los apartados será configurable desde el panel de administración, existiendo elementos comunes como el menú principal, la cabecera o el pie de página.

La página web contará con apartados de contenidos dinámicos como noticias o eventos; y estáticos donde se mostrará información más específica. Estas secciones se diseñarán pensando en las necesidades de los usuarios, haciendo contenidos atractivos usando recursos multimedia como imágenes, vídeos o mapas. El objetivo es que el usuario encuentre la información de manera rápida y sencilla.

La estética de una página web es lo primero que percibe el usuario. Junto con la usabilidad web, la sencillez y lo interesante que le pueda parecer el contenido, será lo que determine si se mantiene navegando sobre la misma o no.

El equipo de diseño de evelb se encuentra en continua búsqueda de nuevas tendencias, ya sean exclusivas de diseño como funcionales. Esto ayuda a obtener siempre resultados actualizados y que perduren más tiempo en “la tendencia”. Uno de estos casos puede ser el empleo de imágenes como reclamo de atención para acceder a nuevo contenido, o el diseño de iconos personalizados que ayuden al usuario a identificar la información que encontrará bajo el mismo.

2.2. Usabilidad

La usabilidad web es un punto fundamental a tener en cuenta cuando se desarrolla cualquier tipo de portal web o aplicación. La experiencia que viva un usuario durante los primeros minutos

CONFIDENCIAL

de navegación en el portal determinará si sigue navegando o no.

Navegación sencilla

La sencilla navegación en una página web o una plataforma es imprescindible. Todo el contenido de la web debe de ser accesible mediante una navegación máxima de dos clics. Esta ejecución fomenta la búsqueda y el acceso rápido al contenido solicitado.

Tanto para PC como para dispositivos móviles, se mantiene un menú presente durante toda la navegación mostrando un acceso rápido a la información. Esta acción genera que el usuario pueda acceder a otro contenido de forma sencilla y rápida sin que deba realizar un scroll sobre el apartado en el que se encuentre.

2.3. Definición de arquitectura

La arquitectura de la página es la base del contenido. Esta arquitectura genera el mapa web definido que proporcionará un acceso rápido a la información, así como una sencilla navegación. Esta navegación se ve acompañada por unas migas de pan que acompañarán al usuario durante toda la navegación por el diferente contenido, pudiendo localizarse en un solo vistazo y acceder a apartados anteriores mediante un solo click.

El mapa web presentado contempla el acceso a la información en dos o más niveles, lo que fomentará el acceso al contenido final. Igualmente se contempla la ejecución de un buscador integrado en la portada que fomente la búsqueda por parte de los usuarios.

2.4. Flujo de trabajo

Se define como flujo de trabajo (workflow) un sistema de secuencia de tareas de un proceso de negocio, que permite seguir una serie de pasos predefinidos para la aprobación de un contenido antes de ser público.

De esta forma, muchos de los contenidos del portal podrán llevar asociado un flujo de trabajo que permitirá a los usuarios administradores, gestores o editores del portal decidir cuándo se publica un contenido sin tener que hacer su publicación de forma inmediata, así como cuando se procede a su despublicación, no teniendo que borrarlo del sistema y pudiendo mantenerlo como archivado. Para este portal se tendrán como estados de este flujo los siguientes:

- **Borrador**: será el estado inicial de la creación del contenido. Permitirá crear un contenido sin publicar en modo borrador. Bien sea por falta de información o porque hasta cierta fecha no puede ser visible. De esta forma, los contenidos en estado borrador no serán visibles en los listados públicos del portal.

CONFIDENCIAL

- **Pendiente de revisión**: será el estado que tengan los contenidos cuando sean crean por un usuario con un rol sin permisos de publicación.
- **Publicado**: una vez revisado y aprobado el contenido se pasará a estado publicado. Permitirá publicar un contenido para que sea visible en los listados públicos del portal.
- **Archivado**: los contenidos una vez que están en estado publicado, no pueden volver al estado borrador, por este motivo si se quieren dejar de visualizar en el portal web deben pasar a este estado. De esta forma, se mantendrá un histórico de los contenidos.

Por otro lado, una serie de contenidos como pueden ser avisos llevarán asociados unos campos que permitirán añadir una fecha y hora de publicación, así como una fecha y hora de despublicación. Esto permitirá que, de forma automática, según las fechas indicadas, los contenidos pasen de un estado a otro del flujo anterior.

3. Procedimiento de ampliación del portal Web y de la APP

Drupal es un excelente sistema de gestión de contenidos que es sumamente potente y flexible y que cuenta con la tecnología más avanzada para el desarrollo web. Actualmente es utilizado por miles de portales web en todo el mundo. Se trata de una perfecta plataforma para que los usuarios desarrollen un portal web con miles de diversas funcionalidades, es compatible con diferentes tipos de sitios web desde un simple blog hasta grandes páginas web

Drupal es un CMS flexible con un diseño modular que permite incorporar o quitar funcionalidad instalando o desinstalando módulos, y permite que la apariencia o diseño del sitio web se pueda cambiar instalando o desinstalando temas. La descarga básica de Drupal, conocida como el núcleo de Drupal, contiene los archivos PHP necesarios para ejecutar la funcionalidad básica del CMS, varias opciones de módulos y temas, y múltiples recursos JavaScript, CSS e imágenes. Se pueden descargar muchos más módulos y temas contribuidos desde el sitio web Drupal.org.

Rendimiento y escalabilidad: En las últimas versiones, Drupal ha mejorado en su base los tiempos de respuesta y el manejo de grandes cantidades de tráfico gracias a la optimización de Javascript, CSS y la gestión de la caché, cuenta de serie con su propio sistema de caché, que además ha sido mejorado y que presume de una gran efectividad. Existen casos de éxito documentados del uso de Drupal en entornos corporativos que han sufrido incrementos exponenciales en el número de usuarios en muy corto espacio de tiempo y se han visto obligados a reestructurar la capa física del servicio, separando sistemas de gestión de bases de datos y

servidores de aplicación.

4. Alcance del Asistente Conversacional

El asistente conversacional que se implementará estará basado en el chatbot de Dialogflow de Google. Esta plataforma ofrece una amplia gama de funciones y herramientas de personalización, lo que permitirá crear un chatbot altamente personalizado y adaptado a las necesidades específicas del proyecto del Concello de Santiago de Compostela. Además, Dialogflow es capaz de integrarse en el portal web y la aplicación móvil, lo que facilita el acceso de los usuarios al chatbot desde cualquier dispositivo.

Dialogflow es una plataforma de procesamiento de lenguaje natural basada en la inteligencia artificial que permite crear chatbots, asistentes virtuales y otros tipos de aplicaciones conversacionales. El funcionamiento de Dialogflow se puede resumir en los siguientes pasos:

- Preprocesamiento del lenguaje natural: Dialogflow utiliza técnicas de preprocesamiento para analizar y comprender el lenguaje natural. Esto incluye la eliminación de palabras vacías y la identificación de las partes de la oración.
- Análisis de intención: Dialogflow analiza el texto del usuario para determinar la intención detrás de la solicitud. Esto se hace utilizando técnicas de aprendizaje automático y redes neuronales.
- Extracción de entidades: Dialogflow identifica las entidades relevantes en la solicitud del usuario, como nombres, fechas y lugares. Esto ayuda a contextualizar la solicitud y a proporcionar una respuesta más precisa.
- Respuesta: Dialogflow selecciona la respuesta más adecuada en función de la intención identificada y las entidades extraídas. La respuesta puede ser una respuesta predefinida, una respuesta generada por el bot o una respuesta personalizada creada por el desarrollador.
- Retroalimentación: Dialogflow utiliza la retroalimentación de los usuarios para mejorar su comprensión del lenguaje natural. Esto permite a la plataforma aprender de sus errores y mejorar la precisión y relevancia de las respuestas en el futuro.

Algunas de las características principales del Asistente Conversacional son las siguientes:

- Herramientas de análisis de conversaciones avanzadas, que permiten a los desarrolladores analizar el rendimiento del chatbot y obtener información valiosa sobre el comportamiento y las necesidades de los usuarios.

CONFIDENCIAL

- Dialogflow utiliza el análisis de sentimiento para detectar y responder a las emociones de los usuarios, lo que permite al chatbot proporcionar respuestas más personalizadas y empáticas.
- Integración de voz y texto: Dialogflow permite a los desarrolladores crear chatbots que pueden entender y responder tanto a la entrada de voz como a la de texto, lo que permite a los usuarios interactuar con el bot de la manera que prefieran.
- Compatible con más de 30 idiomas, pudiendo interactuar con una base de usuarios a nivel mundial
- Dialogflow permitirá predefinir flujos de conversación complejos, con múltiples ramificaciones y opciones, lo que permite crear experiencias de usuario más personalizadas y sofisticadas.

Un agente de Dialogflow CX es un agente virtual que controla las conversaciones simultáneas con los usuarios finales. Es un módulo de comprensión del lenguaje natural que comprende los matices del lenguaje humano. Dialogflow traduce el texto o el audio del usuario final durante una conversación a datos estructurados que tus apps y servicios pueden comprender. Un agente de Dialogflow se crea y diseña a fin de manejar los tipos de conversaciones requeridas para tu sistema.

Un agente de Dialogflow es similar a un agente de un centro de llamadas humano. Lo entrenas para que se encargue de las situaciones de conversación esperadas; el entrenamiento no tiene que ser demasiado explícito.

En resumen, Dialogflow CX es una plataforma avanzada de procesamiento de lenguaje natural que ofrece una amplia variedad de características avanzadas para la creación de chatbots y otras aplicaciones conversacionales, incluyendo la gestión de flujos de conversación complejos, la integración con sistemas empresariales, la integración de voz y texto, el análisis de sentimiento, el control de versiones y el análisis de conversaciones.

5. Entornos de aplicación da Inteligencia Artificial

5.1. Análisis de datos

La inteligencia artificial se está convirtiendo en una herramienta clave para el análisis de datos, Al utilizar técnicas de aprendizaje automático, ayudando a tomar decisiones informadas en

función de ellos. Aquí hay algunas maneras en que la inteligencia artificial puede ser utilizada:

Análisis predictivo: La inteligencia artificial puede ser utilizada para analizar los datos históricos y hacer predicciones sobre el futuro.

Segmentación de audiencia: segmentar a los usuarios en diferentes grupos basados en sus comportamientos y preferencias con el fin personalizar la experiencia del usuario y ofrecer contenido más relevante.

Detección de fraude: detectar patrones sospechosos en los datos y alertar a los administradores sobre posibles actividades fraudulentas.

Optimización de contenido: analizar el comportamiento del usuario y optimizar el contenido para mejorar la experiencia del usuario y aumentar la retención de usuarios.

Análisis de sentimiento: analizar los comentarios y opiniones de los usuarios y determinar su sentimiento hacia el sitio web.

5.2. Personalización de contenidos

La personalización de contenidos ofrece una experiencia más relevante y personalizada a los usuarios según sus intereses y preferencias. La inteligencia artificial es clave para lograr esto, permitiendo analizar el comportamiento del usuario, segmentar la audiencia, hacer recomendaciones de contenido y generar contenido personalizado basado en intereses. También ayuda a optimizar el contenido existente para que sea más relevante y personalizado para los usuarios.

5.3. Buscador

La inteligencia artificial puede mejorar la precisión y relevancia de los resultados de búsqueda en un sitio web de Drupal, utilizando técnicas avanzadas de procesamiento del lenguaje natural y aprendizaje automático. Los motores de búsqueda impulsados por inteligencia artificial pueden utilizar técnicas avanzadas de procesamiento del lenguaje natural y aprendizaje automático para identificar los términos de búsqueda más relevantes y mostrar resultados más precisos. Esto ahorra tiempo y recursos, mejora la experiencia del usuario y aumenta la satisfacción del cliente.

5.4. Traducciones automáticas

Gracias a las herramientas con inteligencia artificial también se podrá implementar en el gestor de contenidos una herramienta para la traducción automática de contenidos, por lo que facilitará

CONFIDENCIAL

esta labor a los usuarios y se podrán añadir y gestionar de manera más fáciles más idiomas. Los contenidos traducidos serán almacenados en base de datos y el usuario podrá escoger en que idiomas deseará traducir el contenido.

5.5. Reconocimiento de voz

La inteligencia artificial puede ser utilizada para ofrecer una experiencia de navegación en la web a través de comandos de voz, permitiendo una navegación más fácil y cómoda para los usuarios.

6. Propuesta de Nuevas Secciones

6.1. Contacto

La página actual de contacto del portal web actual no permite la comunicación con el concello desde la página, por lo que se propone la creación de un formulario de contacto desde donde el usuario pueda dirigirse a la concejalía que desee con un solo clic.

6.2. Directorio

Crear una nueva sección dedicada a la información sobre los diferentes establecimientos e instituciones relevantes en el Concello de Santiago de Compostela. Esta sección se podría visualizar en forma de listado de contenidos o bien geolocalizando los elementos del directorio en un mapa. Este listado incorporará un buscador para facilitar la búsqueda a los usuarios.

Cada directorio contará con su ficha individual donde se mostrará su información de contacto, fotografía, ubicación y mapa con enlace para acceder a los GPS de los dispositivos.

6.3. Tráfico

Una sección que proporcione información al usuario sobre el estado del tráfico a tiempo real, pudiendo en la aplicación mostrar notificaciones a los usuarios de cortes, obras o retenciones.

6.4. Farmacias de guardia

Calendario con las farmacias de guardia abiertas con su respectiva información de contacto.

6.5. Educación y formación:

Una sección que brinde información sobre la oferta educativa y formativa de la ciudad, con detalles sobre universidades, centros de investigación, cursos y talleres.

CONFIDENCIAL

6.6. Deportes y actividades al aire libre

Una sección que enumere las actividades al aire libre disponibles en la ciudad, como senderismo, ciclismo, kayak, etc.

6.7. Servicios públicos

Una sección que presente información útil para los residentes, como servicios de transporte, información sobre la recogida de residuos, servicios de salud, etc. Además, puede incluir información adicional relevante, como por ejemplo los servicios y equipamientos que se encuentran en cada uno, los horarios de atención al público en las diferentes oficinas o centros de servicios, entre otros.

6.8. Parroquias

Crear una sección con las parroquias que forman el Concello, con fichas individuales donde los usuarios puedan ver información relacionada con esa zona, como avisos, noticias o eventos. La inclusión de un listado de parroquias en la web de un ayuntamiento puede ser una herramienta útil para facilitar la gestión y tramitación de servicios y trámites para los ciudadanos, así como para mejorar la accesibilidad y la transparencia en la administración local.

6.9. Agenda electrónica

Una agenda electrónica en la página web del ayuntamiento puede permitir a los usuarios reservar citas para servicios, como la renovación del pasaporte, solicitar permisos y otros servicios. Esto puede reducir las colas y hacer que el proceso de reserva sea más eficiente.

6.10. Documentación

Una sección de documentación en un ayuntamiento debe contener toda la información y documentos necesarios para que los ciudadanos puedan realizar trámites y gestiones de manera eficiente y sin complicaciones. Se mostrarían agrupados según el tipo de documentos y contaría con un formulario de búsqueda.

7. Integración de Servicios Digitales

Hoy en día las múltiples plataformas de consumo de la información o de distribución existentes crean la necesidad de disponer de un sistema que permita mantener en sincronía la distribución de la información de una manera centralizada y consistente por todos los canales posibles disponibles: dispositivos móviles, canales de distribución social media, canales de envío de

CONFIDENCIAL

newsletters, etc.

Drupal permite, tanto de manera nativa como desarrollando módulos a medida, integrarse con la mayoría de las plataformas estándar de mercado para adaptarse en cada caso a la funcionalidad deseada.

Además, posee en su core una API de servicios REST que permite incluso funcionar como un CMS headless para su consumo desde otras aplicaciones.

7.1. Integraciones mediante Web Services

Drupal está diseñado para publicar y consumir los contenidos mediante API, lo cual lo convierte en una plataforma ideal para poder integrar con terceros mediante servicios web y crear una plataforma que sirva como un repositorio de contenidos.

REST, JSON:API y GraphQL son los módulos que permiten realizar consultas y modificaciones CRUD sobre las entidades de Drupal mediante peticiones HTTP siguiendo sus respectivas especificaciones.

7.2. Integraciones con terceros

Drupal se puede integrar con herramientas de gestión empresarial, con herramientas de gestión de las relaciones con clientes, con plataformas E-learning, con servicios de terceros, con herramientas de movilidad, con tiendas online, con plataformas de comercialización, …

La comunidad de Drupal ha desarrollado multitud de módulos de integración con aplicaciones de terceros: integraciones con el tiempo, Mailchimp, Solr, Slack, CKEditor, Salesforce, Google Analytics, Google Maps, Leaflet, reCaptcha, AWS Cloud, ...

7.3. Enlaces

En caso de que la web que suministre los contenidos no permite ninguna de las opciones anteriores se podrán crear enlaces con un diseño atractivo visualmente, con múltiples combinaciones que permitirá que tengan aspectos diferentes. Por ejemplo, se podrán crear banner con imágenes, enlaces de texto, botones, bloques personalizado con iconos y enlaces.

7.4. Integraciones Single Sign-On (SSO)

Single Sign-On (SSO) es un procedimiento de autenticación centralizado, que permite al usuario acceder a diferentes sistemas sobre los que tiene permiso, con una sola instancia de autenticación. De esta forma, una vez que el usuario se identifica en el sistema, no es necesario

CONFIDENCIAL

introducir de nuevo las credenciales cada vez que acceda a una nueva aplicación.

Existen varios protocolos para realizar la integración nuestro sistema (SAML, PAPI, CAS, OPENSSO).

8. Integración de diferentes fuentes de Información

Al usar Drupal como gestor de contenidos, se pueden incorporar contenidos de otras webs de diferentes maneras, dependiendo de las necesidades, las posibilidades que ofrece la plataforma que genera el contenido y los requisitos específicos del proyecto. El gestor de contenidos dispondrá de diferentes maneras para importar los contenidos de terceros:

Módulos de importación de feeds: Drupal tiene módulos como Feeds y Aggregator que permiten importar y mostrar contenidos de otros sitios web en el suyo propio. Estos módulos permiten configurar una fuente de contenido, como una URL de RSS, y programar su actualización en intervalos de tiempo específicos. Esta forma permite darle una estética totalmente integrada con la línea de estilos del portal.

Integración de API: Muchos sitios web y servicios ofrecen una API que permite acceder a su contenido y datos. Si el sitio web que desea incorporar tiene una API, puede utilizar módulos como RESTful Web Services o JSON API para integrar los datos en su sitio web de Drupal.

Scraping web: En algunos casos, puede ser necesario recopilar datos de sitios web que no tienen una API o un feed RSS disponible. Para hacer esto, puede utilizar herramientas de scraping web como Beautiful Soup, Scrappy, o parsers HTML de PHP para extraer los datos relevantes y luego importarlos a su sitio de Drupal.

Incrustar elementos: Si la web de origen permite el uso de iframes, puede incrustar el contenido directamente en una página de Drupal utilizando un módulo de inserción de iframes.

Widget: es un elemento gráfico interactivo que se puede agregar a una página web para proporcionar una funcionalidad específica, como una caja de búsqueda, datos meteorológicos, un reproductor de vídeo, un calendario, un botón de compartir en redes sociales, entre otros.

9. Integración Automatizada de Redes Sociales

9.1. Publicaciones automáticas

El gestor de contenidos Drupal nos ofrecerá muchas facilidades a la hora de realizar integraciones con servicios de terceros. Para conseguir una integración automatizada se implementará el

CONFIDENCIAL

módulo contribuido *Social Post,* que nos permitirá publicar los contenidos en las diferentes redes de manera automática como Twitter, Facebook o LinkedIn.

Para poder crear publicaciones se establecerán las conexiones de acceso a cada red social mediante el uso de las API, configurando las credenciales y generando aplicaciones dentro de las plataformas de desarrolladores de cada una de las redes.

Una vez configuradas las credenciales de acceso, los usuarios podrán crear contenidos y publicarlo en las redes sociales seleccionadas, pudiendo configurar el intervalo de tiempo para la publicación automática. El mensaje de la publicación que se mostrará en las redes sociales podrá ser configurable, se permitirá el uso de tokens para incluir información dinámica en el mensaje, como el título del contenido, la URL del sitio web, y más. Esta configuración predeterminada los usuarios la podrán modificar de manera individual desde el formulario de edición de un contenido.

A mayores de las redes sociales también se podrán enviar contenidos mediante correo electrónico gracias a la escalabilidad que permite Drupal.

9.2. Incorporación automática de contenidos

Desde el gestor de contenidos también se podrán mostrar los contenidos de los perfiles redes sociales del Ayuntamiento de Santiago usando timelines o mediante el uso de Web Services o importando contenidos mediante Feed RSS de otros portales web.

Para realizar la importación de contenidos de las redes sociales, es necesario configurar las credenciales de acceso a las API de cada red social. Por ejemplo, para Twitter es necesaria la creación una aplicación en la plataforma de desarrolladores de Twitter y obtener las credenciales necesarias para acceder a su API.

Una vez configuradas las credenciales de acceso, se podrán configurar las reglas de importación en el tipo de contenido a importar, el intervalo de tiempo para la importación automática, y más. Esta integración permitirá personalizar la forma en que se visualiza el contenido importado en el sitio web, pudiendo utilizar módulos como *Views* para crear vistas personalizadas del contenido importado, y mostrarlo en diferentes secciones del sitio web con un formato que mantenga la línea de estilos del tema corporativo.

9.3. Publicaciones en Aplicaciones de Mensajería

Se podrán configurar aplicaciones de mensajería instantánea como Telegram gracias a las funciones personalizadas que permite desde su API. Esto permitirá mensajes desde el gestor de

CONFIDENCIAL

contenidos de manera manual o programada.

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

Declaración de confidencialidad y protección de datos

La presente documentación es propiedad de evelb Técnicas y Sistemas S.L., tiene carácter confidencial y no podrá ser objeto de reproducción total o parcial, tratamiento informático ni transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro o cualquiera otro. Asimismo, tampoco podrá ser objeto de préstamo, alquiler o cualquier forma de cesión de uso sin el permiso previo y escrito de evelb Técnicas y Sistemas S.L, titular del Copyright. El incumplimiento de las limitaciones señaladas por cualquier persona que tenga acceso a la documentación será perseguido conforme a la ley.

Cualquier dato, inclusive de carácter personal, entregado y/u obtenido por las partes como consecuencia de la provisión/recepción del Servicio, única y exclusivamente podrá ser utilizado o aplicado para dicho fin, no pudiendo ser entregados o cedidos a terceros bajo ningún título (salvo el tratamiento o acceso por aquellos terceros relacionados con la recepción/provisión del Servicio o aquellos casos en los que legalmente la parte viniera obligada, sirviendo en dicho caso esta cláusula como consentimiento expreso a tales efectos), ni siquiera a los meros efectos de su conservación. Las partes deberán adoptar las medidas de índole técnico y organizativas necesarias para garantizar la seguridad de los datos y evitar su alteración, pérdida tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos suministrados y los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural.

Los datos de contacto de los interlocutores proporcionados por el Cliente para la gestión de la presente solicitud de oferta comercial y/o relación contractual con evelb Técnicas y Sistemas S.L, así como para otras finalidades que nos permita o autorice en virtud de lo establecido en la Política de Datos de Empresa, cuyo contenido íntegro podrá consultar en la web *https://evelb.es/politica-privacidad/*. En este contexto, le rogamos que facilite esta información a los interlocutores cuyos datos se estén tratando por evelb Técnicas y Sistemas S.L.

En caso de que como consecuencia de la provisión del Servicio el proveedor de este accediera o implicara la realización de obligaciones o actuaciones que, según la normativa aplicable en materia de protección de datos, se consideren un encargo de tratamiento de datos de carácter personal, tales actuaciones nunca constituirán una cesión de datos por parte del Cliente a evelb Técnicas y Sistemas S.L, sino un tratamiento de datos personales por cuenta del Cliente que será el único responsable del tratamiento. En tal caso, las Partes formalizarán el correspondiente Anexo de encargo del tratamiento.