keep.
Preserving the future

ECOSSISTEMA KOHA

GESTÃO INTEGRADA DE BIBLIOTECAS

CARACTERÍSTICAS E REQUISITOS TÉCNICOS

SOBRE O DOCUMENTO

Identificador	WP181102		
Aprovado por	Luís Miguel Ferros	**Aprovado em**	2022-04-08
Classificação	Público		
Distribuição	N/A		

REVISÕES

#	Data	Autor	Alterações
1	2018-05-11	Luís Miguel Ferros, Miguel Ferreira	Documento inicial
2	2018-06-19	Luís Miguel Ferros	Revisão final
3	2018-10-19	Márcia Fernandes	Alteração na tabela final dos requisitos técnicos de MySQL 6 para MySQL 5.7
4	2020-06-18	Márcia Fernandes	Introdução das novas componentes do Koha
5	2020-06-25	Miguel Ferreira	Revisão geral
6	2022-03-30	Miguel Ferreira	Informação sobre módulos
7	2022-03-30	Vitor Fernandes	Informação sobre plugins
8	2022-03-31	Miguel Ferreira	Informação sobre Azure AD
9	2022-04-05	Márcia Fernandes	Revisão geral
10	2022-04-08	Luís Miguel Ferros	Revisão geral

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este documento tem como objetivo descrever as principais características, funcionalidades e vantagens do software de gestão integrada de bibliotecas Koha, bem como os requisitos técnicos necessários à sua correta instalação.

O documento descreve também um conjunto de módulos adicionais que complementam o Koha e que permitem ir ao encontro das necessidades atuais de uma biblioteca e dos seus leitores.

KOHA

O Koha é uma solução de gestão integrada de bibliotecas que permite gerir os processos administrativos de uma biblioteca, assim como a comunicação e a interação com os seus leitores.

PROMOVER OS CONTEÚDOS, CONHECER OS UTILIZADORES E **LEVAR A BIBLIOTECA ATÉ AOS SEUS LEITORES**

Este software dá suporte a um vasto conjunto de atividades tipicamente realizadas no contexto de uma biblioteca, como catalogação, gestão de autoridades, gestão de periódicos, circulação, aquisições, relatórios, estatísticas, etc.

Através do catálogo em-linha (OPAC) é possível promover os conteúdos da biblioteca e, simultaneamente, disponibilizar um conjunto de serviços aos seus leitores que permitem que estes possam interagir com a biblioteca sem terem de se deslocar fisicamente à mesma, e.g. reserva de documentos, renovação de empréstimos, sugestões de aquisição, etc.

O Koha é um software 100% baseado em tecnologias Web e compatível com as principais normas internacionais da área da biblioteconomia, tais como UNIMARC, MARC21, Z39.50, MARCXML, ISO2709, SRU/SRW, SIP2 (i.e., compabilidade com equipamentos de autoempréstimo), etc.

Este software encontra-se implementado em milhares de bibliotecas em todo o mundo, desde pequenas bibliotecas pessoais, a grandes bibliotecas universitárias detentoras de milhões de exemplares.

A enorme comunidade de desenvolvimento existente em torno do Koha assegura uma melhoria contínua do produto, tanto em termos de novas funcionalidades, como em termos de atualizações de segurança e estabilidade do sistema.

Sem custos de licenciamento

Tratando-se de um software open-source, não existem custos de licenciamento associados ao produto Koha.

O Koha funciona sobre um sistema operativo open-source, o que permite, também, uma redução de custos ao nível da infraestrutura e software de suporte.

Independente de fornecedor

Os serviços de implementação e manutenção do software poderão ser fornecidos por qualquer empresa especializada.

A instituição cliente não está dependente de um único fornecedor de serviços para obter suporte ao software, o que garante a continuidade do "negócio" perante situações de disrupção do serviço de suporte.

Configurável de acordo com os regulamentos de cada instituição

A solução é altamente configurável, na medida em que permite a definição de regras de empréstimo, perfis de utilizadores, tipologias documentais, configuração de etiquetas, cartões de utente, entre outras funcionalidades de acordo com o regulamento da biblioteca.

É também possível parametrizar as suas interfaces gráficas para estarem de acordo com a identidade gráfica da instituição.

Suporte para redes de bibliotecas

Uma única instância do Koha pode suportar uma rede com dezenas ou centenas de bibliotecas, podendo estas operar de forma independente de acordo com os seus regulamentos internos.

Isto permite, para além de uma redução de custos, uma melhor gestão e organização da informação, permitindo a realização de pesquisas de forma transversal em todas as bibliotecas, a criação de um catálogo comum, assim como a gestão das operações de circulação dos documentos de forma integrada ou segregada.

Proximidade com os leitores

Os leitores, para além de poderem pesquisar os documentos existentes na biblioteca, podem, a partir da sua área pessoal, efetuar reservas ou renovar os seus empréstimos.

Para além disso, podem exportar, imprimir e gravar registos, consultar o seu histórico de pesquisa e histórico de empréstimos, consultar multas em dívida, gerir a sua informação pessoal, gerir preferências de leitura, criar listas de documentos, entre outras operações.

O software disponibiliza um conjunto de funcionalidades que visam levar a biblioteca até aos seus leitores, estendendo-a para além do seu espaço físico.

ARQUITETURA E MÓDULOS APLICACIONAIS

O Koha é composto por dois módulos aplicacionais:

1. **Backoffice** - permite aos profissionais e administradores da biblioteca a gestão e operação de todo o sistema;
2. **Frontoffice** - permite aos leitores consultar o catálogo, efetuar reservas e renovações de documentos, entre outras operações.

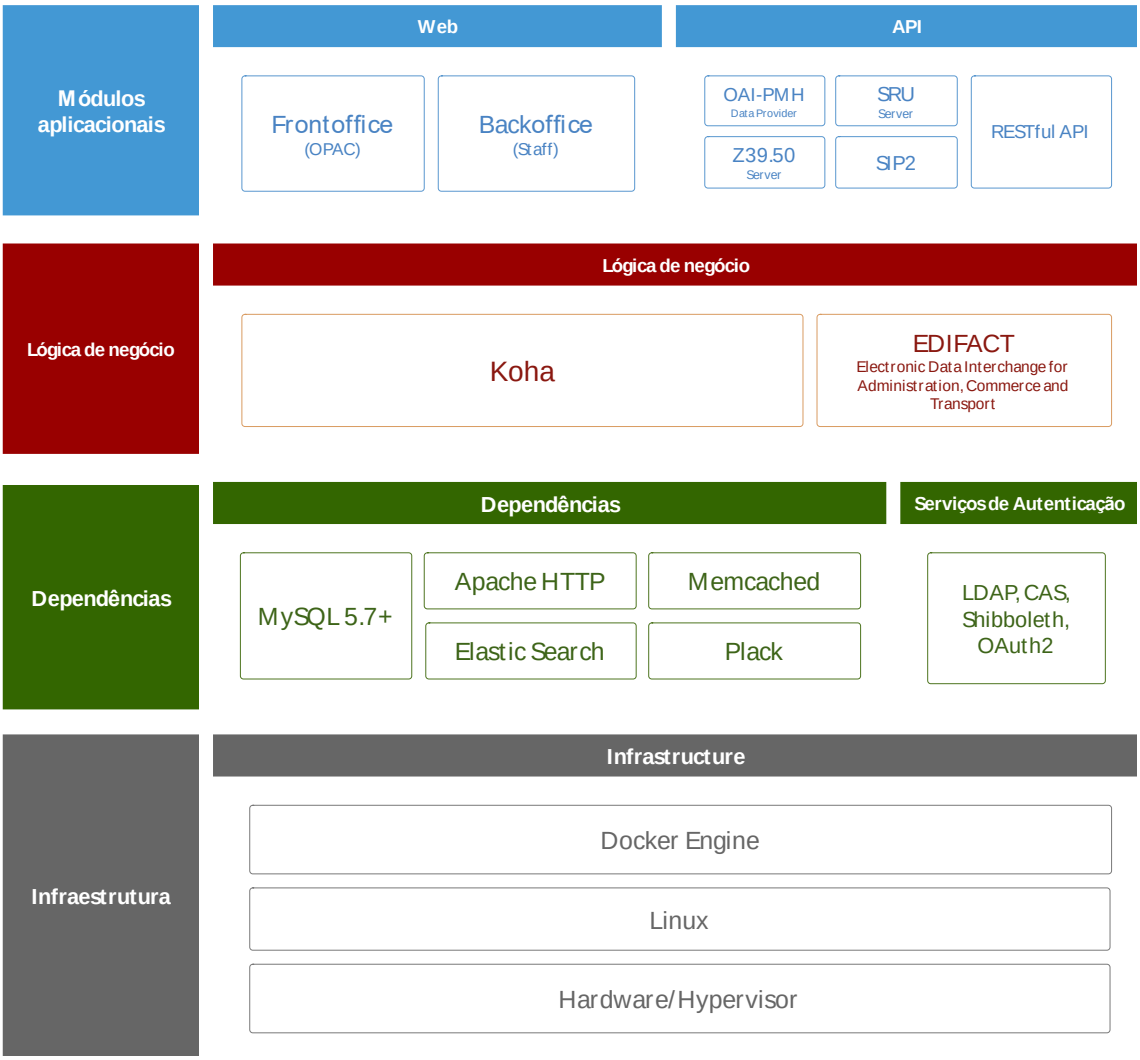

Figura 1 - Arquitetura do Koha.

FRONTOFFICE

O módulo de Frontoffice, também conhecido por OPAC (*Online Public Access Catalogue*), é responsável por estabelecer a ponte entre a biblioteca e os seus leitores. Este módulo disponibiliza, através da Internet, serviços de pesquisa de documentos, assim como funcionalidades de reserva e renovação de documentos pelo leitor.

É possível adaptar o design deste módulo para ir ao encontro da identidade gráfica do cliente (i.e., logótipos, cores, etc.). Além disso, ajusta-se perfeitamente aos dispositivos móveis com ecrãs de dimensões mais reduzidas, e.g., smartphones, tablets, etc.

Este módulo garante a inclusão de todos os cidadãos no acesso aos conteúdos disponibilizados, de acordo com Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG 2.0), as quais abrangem uma vasta gama de recomendações para tornar o conteúdo da Web mais acessível a um maior número de pessoas com incapacidade.

Compatível com qualquer plataforma

O Koha é uma solução 100% Web. Para utilizar o sistema, apenas necessita de um navegador Web. O software está centralizado num servidor, não havendo a necessidade de instalação de aplicações nos postos de trabalho dos utilizadores.

O acesso ao sistema poderá ser feito em qualquer parte e a partir de qualquer dispositivo, desktop ou tablet.

BACKOFFICE

O módulo de Backoffice disponibiliza um conjunto de operações que são tipicamente reservadas aos técnicos da biblioteca. Estas operações vão desde a catalogação e indexação de obras até à consulta de estatísticas de desempenho global da biblioteca e dos seus colaboradores. Este módulo aplicacional encontra-se, assim, dividido em diferentes módulos funcionais. Entre estes, destacam-se os seguintes:

Catalogação

O módulo de catalogação permite aos técnicos da biblioteca criar registos bibliográficos e respetivos exemplares. Os registos bibliográficos podem ser criados de raiz ou importados a partir de outra biblioteca (e.g. Biblioteca Nacional de Portugal, Biblioteca do Congresso) tendo por base o protocolo de comunicação Z39.50.

O software permite configurar modelos de catalogação específicos para cada tipologia documental. Estes modelos simplificam o processo de catalogação, na medida em que apenas apresentam ao utilizador os campos que são essenciais e permite o preenchimento automático de certas informações.

A edição, duplicação e fusão de registos bibliográficos são outras das operações disponíveis aos colaboradores da biblioteca.

Gestão de autoridades

O módulo de gestão de autoridades tem como objetivo controlar os valores que podem ser inseridos em determinados campos do registo bibliográfico.

Tipicamente as autoridades servem para controlar os valores inseridos nos campos de assuntos, autores, editores, mas não está limitado a estes.

De forma análoga à criação de registos bibliográficos, um registo de autoridade poderá ser criado através da respetiva folha de recolha de dados ou através de uma pesquisa e importação, via protocolo Z39.50, a partir de outras bibliotecas.

Neste módulo também estão disponíveis operações de edição, eliminação e fusão de registos. Nesta última operação, após a fusão, os registos bibliográficos serão atualizados com a autoridade que prevaleceu após o processo de fusão.

Interoperável

O Koha oferece interfaces de comunicação baseadas nos protocolos OAI-PMH e Z39.50, possibilitando a exportação e importação de registos a partir de outros sistemas de informação (e.g. Europeana, PORBASE - Base Nacional de Dados Bibliográficos da Biblioteca Nacional de Portugal).

O sistema suporta, ainda, a importação e exportação de registos bibliográficos e utilizadores em vários formatos (ISO 2709, MARC XML). Isto facilita a interoperabilidade da informação com outros sistemas de gestão de biblioteca, assim como a reutilização da informação existente noutros sistemas.

Gestão de periódicos

Os periódicos são uma tipologia documental cuja publicação se realiza com uma dada frequência temporal. A sua aquisição por parte da biblioteca processa-se, geralmente, através da subscrição de uma assinatura.

O módulo de gestão de periódicos permite gerir as assinaturas de periódicos subscritos pela biblioteca, assim como tratar o recebimento de novos fascículos.

As assinaturas ficam associadas a um determinado registo bibliográfico e nelas se configuram o fornecedor, a frequência de recebimento, a duração da assinatura, se é pretendida a criação de exemplares por cada número recebido, entre outras opções.

É neste módulo que também se controla o estado de receção do periódico e se pode consultar o histórico de recebimentos.

Circulação

O módulo de circulação é responsável pelas operações de empréstimo e devolução de obras, assim como o cálculo de multas, reservas e renovações.

Estas operações são realizadas através de uma interface simples e é compatível com qualquer dispositivo de leitura de códigos de barras. A identificação de leitores pode realizar-se através do seu número de leitor, nome, ou lendo um código de barras do cartão de leitor.

O módulo de circulação funciona em conformidade com as regras de empréstimo (número de empréstimos autorizados, número de dias de empréstimo, multas, etc.), as quais podem ser definidas por biblioteca, tipologia documental e tipo de utilizador.

Poderão ser entregues ao leitor comprovativos dos seus empréstimos, devoluções e renovações quer em papel, quer por correio eletrónico.

Aquisições

O módulo de aquisições permite o registo e acompanhamento das encomendas efetuadas a fornecedores e a gestão de orçamentos e centros de custo, com vista a gerir todo o processo de aquisição de novos títulos e fascículos de periódicos por parte da biblioteca.

Neste módulo é também possível fazer a gestão das sugestões de aquisição submetidas pelos leitores a partir da sua área pessoal, as quais serão acompanhadas de acordo com um fluxo simples de aprovação integrado neste módulo.

As aquisições podem também ser fruto de encomendas que partem de registos bibliográficos existentes, de assinaturas de periódicos ou simplesmente de novas intenções de compra.

Relatórios

Os relatórios são uma forma de obter informação sobre o estado atual ou passado do sistema. Estes podem ser usados para obter listagens sobre qualquer informação existente na base de dados (e.g., leitores, registos bibliográficos, exemplares, etc.). Todos os relatórios podem ser exportados em formato Microsoft Excel/CSV.

As estatísticas, por sua vez, permitem ao utilizador obter dados consolidados sobre o estado do sistema, como, por exemplo, o número total de empréstimos mensais, o somatório das multas acumuladas, etc.

O Koha fornecido pela KEEP SOLUTIONS vem pré-carregado com mais de 50 relatórios desenhados especialmente para ir ao encontro das necessidades das instituições nacionais, sendo sempre possível adicionar novos relatórios e estatísticas ao sistema, a qualquer momento.

Gestão de utilizadores

Este módulo permite a gestão de utilizadores, nomeadamente registar novos leitores, consultar e editar a informação sobre os utilizadores existentes.

Após o registo é possível imprimir um cartão de leitor, definir as operações que estarão disponíveis a esse utilizador e consultar a informação associada ao mesmo.

O Koha permite integrar com sistemas de autenticação centralizados tais como, Cartão do Cidadão, LDAP, Shibboleth, AzureAD, Active Directory, OAuth2, etc.

Ferramentas

O Koha disponibiliza um conjunto de ferramentas especificamente desenhadas para ir ao encontro das necessidades do bibliotecário.

Estas incluem a capacidade de publicar notícias na página principal do OPAC, configurar a impressão de etiquetas, códigos de barras e cartões de leitor, gerir o calendário de funcionamento da biblioteca (feriados, férias, etc.), moderar comentários e etiquetas introduzidos pelos leitores através do OPAC, importar e exportar registos bibliográficos, entre muitas outras operações.

ADMINISTRAÇÃO

O Koha é um software altamente configurável. No seu painel de administração, o utilizador com privilégios adequados possui ao seu dispor centenas de opções que lhe permitem ativar ou desativar funcionalidades e definir dezenas de parâmetros de configuração do sistema.

Por exemplo, encontram-se disponíveis as seguintes configurações:

- Definição das bibliotecas que irão ser geridas pelo software
- Configuração de tipologias documentais
- Definição de tipos de utilizadores e respetivas permissões
- Definição de regras de circulação dos documentos
- Configuração e gestão de vocabulários controlados
- Configuração de formulários de catalogação
- etc.

Por ser altamente configurável, este produto tem a capacidade de se ajustar aos regulamentos específicos de cada instituição sem necessidade de desenvolvimentos adicionais.

PLUGINS KOHA

Ao longo do tempo, a KEEP SOLUTIONS tem vindo a desenvolver plugins para o Koha que visam suprir variadas necessidades dos seus clientes.

Estes plugins, comercializados exclusivamente pela KEEP SOLUTIONS, enriquecem a experiência do utilizador e dotam o Koha de funcionalidades suplementares que poderão ir desde a simples redefinição da forma como são gerados os códigos de barras, a funcionalidades complexas que incluem a gestão de conteúdos ou a redefinição de interfaces gráficas da aplicação.

Media Viewer

Plugin que disponibiliza aos leitores e aos técnicos um conjunto de visualizadores de objetos digitais associados a registos bibliográficos.

O plugin permite também carregar e associar objetos digitais aos registos bibliográficos de forma simplificada e mais eficiente.

OPAC Cookies

Plugin que faz com que o Koha apresente uma mensagem aos utilizadores do OPAC a informar sobre quais os cookies que o sistema utiliza.

Trata-se de um plugin essencial para cumprir com a legislação europeia.

O texto relativo às cookies do sistema é totalmente configurável.

OPAC Branch Filter

Plugin que permite visualizar os exemplares de um registo bibliográfico organizados por biblioteca.

É possível ter, assim, uma visão diferenciada para cada uma das bibliotecas do sistema.

OPAC Google Analytics

Plugin que permite configurar a integração com o Google Analytics, permitindo aos clientes consultar variadas estatísticas de acesso ao sistema.

OPAC Images Search

Plugin que disponibiliza uma interface de pesquisa distinta e orientada para a pesquisa de imagens.

Permite de uma forma simples pesquisar determinados tipos de registo e que tenham uma imagem de capa associada.

OPAC Last Documents

Plugin que permite disponibilizar na página de abertura do OPAC uma ou mais secções com uma seleção de livros e suas respetivas capas.

Os utilizadores podem adicionar secções específicas para apresentação das últimas novidades, livros em destaque, livros do autor do mês, livros de um dado tema, etc.

OPAC News

Plugin que disponibiliza uma interface para a visualização de todas as notícias que foram adicionadas ao sistema.

Funciona como agenda permitindo ao utilizador consultar todas as notícias atuais, bem como o histórico de notícias passadas.

OPAC Other Views

Plugin que adiciona duas novas vistas sobre os registos bibliográficos, NP405 e APA, em adição às já existentes Normal, ISBD e MARC.

OPAC Reading Preferences

Plugin que facilita aos leitores a definição das suas preferências de leitura, também designada difusão seletiva de informação.

O Koha tem, posteriormente, a capacidade de enviar um email com todos os novos títulos que foram inseridos no sistema e que correspondem aos interesses do leitor.

OPAC ReadSpeaker

Plugin que permite ativar a ferramenta ReadSpeaker, uma ferramenta essencial para melhorar a acessibilidade do sistema a pessoas invisuais.

O plugin permite que o sistema explique através de voz aquilo que o leitor está a consultar.

OPAC Social Networks

Plugin que expande a funcionalidade de redes sociais do Koha permitindo integrar com mais redes sociais e simplificar a sua configuração.

OPAC Texts

Plugin que permite inserir novas páginas de informação estática ao sistema em vários idiomas.

Este plugin permite transformar o Koha num Sistema de Gestão de Conteúdos (CMS), permitindo aos utilizadores gerir a informação que pretendem comunicar (e.g., página de contactos, página de regulamento, páginas informativas, etc.).

Authorities navigator

Plugin que permite a navegação sequencial nos registos de autoridade.

Biblio Navigator

Plugin que permite a navegação sequencial nos registos bibliográficos pelo número interno de registo.

Biblio Lock

Plugin que permite bloquear a edição de registos a utilizadores não autorizados.

Nas configurações é possível definir quais os utilizadores autorizados para bloquear e desbloquear os registos bibliográficos.

Biblio Label Print

Plugin que permite imprimir etiquetas com cotas, códigos de barras e outras informações provenientes de registos ou exemplares diretamente a partir da página de detalhes de um registo bibliográfico.

Borrowers Generate Cardnumber

Plugin que permite atribuir um número de cartão sem necessidade de utilizar a numeração automática do Koha.

Por exemplo, é possível modificar o número de cartão do leitor caso haja mudança de categoria e biblioteca (com diferentes padrões de numeração) ou atribuir um número de cartão aos leitores adicionados ao Koha via pré-registo.

Circulation Hide Checkin

Plugin que permite esconder as opções de devolução da tabela de empréstimo da ficha de um leitor.

É útil para bibliotecas que querem ter um maior controlo sobre as devoluções e sobre as reservas associadas a essas devoluções.

Circulation Modal Confirmation

Plugin que permite mostrar aos utilizadores do backoffice uma mensagem de confirmação da ação de empréstimo e/ou devolução que está a ser executada.

O passo de confirmação é útil para evitar erros na execução dos diferentes processos.

Circulation Print Slip

Plugin que permite expandir a capacidade de impressão de talões do Koha, que por omissão apenas oferece o talão de empréstimo e o talão de estado geral dos empréstimos do leitor.

O plugin adiciona duas novas opções ao sistema: talão de renovação e talão de devolução.

Generate password

Plugin que permite ao utilizador do backoffice gerar uma nova palavra-passe para o leitor e imprimir a mesma.

É útil nos casos em que o leitor se esquece da palavra-passe e se dirige ao balcão para restabelecer o seu acesso ou durante a primeira inscrição de leitores no sistema.

User Manual

Plugin que disponibiliza um manual de utilização do Koha totalmente em português, em formato PDF.

O manual pode ser impresso ou consultado diretamente a partir da interface dos técnicos.

Reserve Available Item

Plugin que melhora o mecanismo de reservas do Koha para que os leitores e os técnicos apenas consigam reservar exemplares específicos e que estejam disponíveis para reserva.

Bloqueia a opção do "Próximo exemplar disponível" do Koha.

Shelves Print Formats

Plugin que expande a opção de exportar uma lista de registos bibliográficos, adicionando diferentes formatos de exportação.

MÓDULOS COMPLEMENTARES

Esta secção descreve um conjunto de módulos desenvolvidos e distribuídos exclusivamente pela KEEP SOLUTIONS que visam complementar os processos de negócio implementados pelo Koha e criar um verdadeiro ecossistema de soluções integradas que cobrem a totalidade das necessidades de uma biblioteca moderna.

EMPRÉSTIMO INTERBIBLIOTECAS

O módulo de Empréstimo Interbibliotecas permite aos leitores formular pedidos de recursos de informação que não se encontram disponíveis na biblioteca, mas que podem ser solicitados a instituições congéneres.

O módulo suporta todas as atividades necessárias para o processamento eficiente do pedido, nomeadamente o envio automático de pedidos de orçamentos a uma ou mais bibliotecas, o envio do orçamento ao leitor para aprovação, gestão de pagamentos, pedido do empréstimo caso o orçamento seja aceite, registo de entregas e devoluções, etc. Cada pedido atravessa um fluxo predefinido que pode ser acompanhado tanto pela biblioteca como pelo leitor.

Em todas as etapas do fluxo que pressuponham a interação entre o utilizador e a biblioteca são enviadas notificações automáticas por e-mail para os respetivos intervenientes.

O módulo inclui, ainda, um conjunto de estatísticas que permitem aferir a quantidade de documentos que foram emprestados ou solicitados em determinados períodos de tempo.

GESTÃO DE FORMAÇÕES

O módulo de gestão de ações de formação organizadas pela instituição ou pela biblioteca. O leitor pode consultar as ações de formação disponíveis, inscrever-se nas ações da sua preferência, assim como consultar o seu histórico de participações.

Este módulo permite, ainda, a criação de cursos, a gestão da bolsa de formadores, gestão de salas de formação, etc. Uma vez criado um evento de formação é possível consultar a lista de inscritos e enviar notificações para todos os inscritos.

Em todas as operações que pressuponham a interação entre utilizador e biblioteca, como inscrições ou cancelamentos, o sistema envia automaticamente notificações por e-mail dirigidas aos intervenientes. Também são gerados lembretes automáticos para notificar antecipadamente os inscritos sobre as datas da formação.

O módulo de gestão de formações tem um conjunto de estatísticas e relatórios por ano, que incluem informação sobre a formação, tipo de utilizador, formador, entre outros.

RESERVA DE COMPUTADORES EM SALA DE LEITURA

Este módulo complementar ao Koha permite a gestão de reservas de computadores e do seu tempo de utilização na sala de leitura da biblioteca.

O sistema pode ser acedido a partir de qualquer computador da rede, sendo possível gerir utilizadores, alterar a período de tempo restante numa determinada sessão, enviar mensagens individuais aos utilizadores, fechar sessões, ver que computadores estão disponíveis e quais os que estão a ser utilizados, etc.

Em termos de autenticação, o módulo permite utilizar a mesma base de utilizadores do Koha. Assim, os utilizadores não precisam de outras credenciais de autenticação.

O sistema possibilita que os utilizadores façam reservas para utilização desses postos de trabalho. O acesso aos computadores pode ser restringido mediante um conjunto de regras (e.g., idade do utilizador, existência de dívidas na biblioteca, etc.).

INTEGRAÇÃO COM EQUIPAMENTOS RFID

A utilização de etiquetas RFID nas bibliotecas começa a ser uma tendência cada vez maior, porque permitem um maior controlo e segurança das unidades de informação. Esta integração agiliza os processos de entrada e saída dos documentos, nomeadamente as operações de empréstimo e devolução.

Para melhorar a eficiência dos processos de circulação da biblioteca, foi desenvolvido para o Koha um módulo adicional que permite a integração com equipamentos RFID (Radio-Frequency IDentification).

Este módulo é, atualmente, compatível com os equipamentos RFID da TagSys e da Bibliotheca. O módulo de integração com equipamentos RFID faz com que as operações de circulação sejam realizadas em lote, em vez de processar um documento de cada vez. Por exemplo, para realizar um empréstimo é possível colocar vários documentos perto da antena RFID e com apenas um clique a operação é efetuada, ou seja, o empréstimo é efetivado e as etiquetas desbloqueadas

para que o utilizador possa atravessar os pórticos de segurança sem que seja emitido qualquer alerta.

EXTRAÇÃO E INDEXAÇÃO DE TEXTO INTEGRAL

O módulo de extração e indexação de texto integral oferece um conjunto de mecanismos automáticos que permitem pesquisar no conteúdo de documentos de texto associados a registos bibliográficos.

Assim, o utilizador tem a capacidade de pesquisar nos campos de metainformação dos registos bibliográficos, mas também no conteúdo textual dos documentos associados a esses registos. Por exemplo, se o utilizador pesquisar pelo termo "economia", o Koha devolverá os registos bibliográficos que têm esse termo em algum dos seus campos de metainformação, assim como os registos que têm documentos associados com o termo "economia".

Nesta era digital, em que as bibliotecas dispõem, cada vez mais, de documentos em formato digital, esta ferramenta é essencial para um sistema de gestão de bibliotecas, onde um dos seus principais objetivos é a pesquisa e recuperação de informação.

SCIM SERVER

O módulo SCIM Server permite a sincronização de contas de utilizador entre o serviço de gestão de identidades da Microsoft Azure Active Directory e o Koha.

Ao utilizar este componente deixa de ser necessário desenvolver serviços de integração do lado do sistema de identidades, passando a integração a ser tão simples como adicionar um URL na configuração do sistema Azure Active Directory.

A sincronização é realizada em tempo real, o que significa que imediatamente após a criação de uma nova conta no Azure Active Directory, esse utilizador passa a poder autenticar-se no Koha. O mesmo acontece com atualizações à informação pessoal de um dado utilizador.

ACESSIBILIDADE DE CONTEÚDOS WEB

As Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.0 são um conjunto de recomendações emanadas pela W3C que visam tornar o conteúdo Web mais acessível. O cumprimento destas diretrizes faz com que o conteúdo publicado na Web se torne acessível a pessoas com incapacidade, nomeadamente cegueira e baixa visão, surdez e baixa audição, dificuldades de aprendizagem, limitações cognitivas, limitações de movimentos, incapacidade de fala, fotossensibilidade, entre outros. Seguir estas diretrizes permite também que o conteúdo Web se torne mais usável por utilizadores em geral e por dispositivos móveis como *smartphones*, *tablets* ou relógios de pulso.

Dada a importância desta temática, foi criada legislação que visa promover a adoção destas diretrizes por todo o Estado português. O Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RCM n.º 91/2012 de 8 de novembro) esclarece a obrigatoriedade do cumprimento das diretrizes WCAG 2.0 nível AA por todos os sítios Web do Estado que disponibilizem serviços online[1]. O artigo 2º da lei nº 36/2011 determina que a lei se aplica a:

- Órgãos de soberania;
- Serviços da administração pública central, incluindo institutos públicos e serviços desconcentrados do Estado;
- Serviços da administração pública regional;
- Sector empresarial do Estado.

A KEEP SOLUTIONS é solidária com esta iniciativa e assegura que todos os seus produtos estão em plena conformidade com o nível AA+ das Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.0.

Focado na **segurança da informação**

O Koha incorpora um conjunto de características que o tornam um sistema altamente seguro. Entre estas, destacam-se:

1) Os dados trocados entre as aplicações-cliente e o servidor são cifrados recorrendo ao protocolo HTTPS/TLS; e
2) Os acessos são condicionados através de permissões de acesso às funcionalidades e aos registos.
3) Possibilidade de integração com sistemas centralizados de autenticação

[1] Ver também Lei nº. 36/2011, de 21 de junho. Estabelece a adoção de normas abertas nos sistemas informáticos do Estado (PDF, 188KB); RCM n.º 91/2012 de 8 de novembro. Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (PDF, 16,1MB); DGAEP. (Fevereiro de 2013). Estrutura orgânica da AP Portuguesa pós-PREMAC (PDF, 1,8MB); DGTF. (30/09/2012). Definição de Sector empresarial do Estado (PDF, 102KB).

REQUISITOS TÉCNICOS

O Koha pode ser instalado em qualquer servidor Linux com características de *hardware* convencionais.

Para maior rapidez e segurança recomenda-se que a base de dados fique alojada num servidor independente do servidor Web.

Dado que toda a aplicação funciona em ambiente Web, os postos de trabalho dos utilizadores (internos ou externos) apenas necessitam de um browser Web para aceder à aplicação (e.g., Internet Explorer, Chrome, Mozilla Firefox ou outro).

A tabela seguinte ilustra as características técnicas de um servidor capaz de suportar uma instância Koha com 100 mil registos bibliográficos[2].

SERVIDOR BASE DE DADOS + APLICACIONAL	
RAM	8 GB 16 GB recomendados para contextos com mais de 20 utilizadores de Backoffice
CPU	1 GHZ Intel Quad-Core ou superior
Disco	50 GB Depende do número de registos bibliográficos, imagens associadas e da sua taxa de crescimento
Sistema operativo	Ubuntu 16.04 LTS ou compatível Sem custos de licenciamento
Software	MySQL 5.7 ou superior Sem custos de licenciamento
Rede	100 Mbit/s ou superior 1 Gbit/s é recomendável em contexto de incorporação de grandes volumes de representações digitais

POSTO DE TRABALHO	
RAM	4 GB
CPU	Intel Dual-Core ou superior
Monitor	1280x768 pixéis ou superior
Sistema operativo	Windows/Linux/MacOS
Software	Web browser
Rede	100 Mbit/s ou superior 1 Gbit/s é recomendável em contexto de incorporação de grandes volumes de representações digitais

[2] NOTA: Estes requisitos não incluem módulos complementares. Para mais informação sobre os requisitos dos módulos complementares, é favor contactar a KEEP SOLUTIONS.

www.keep.pt
+351 253 066 735
info@keep.pt
sales@keep.pt
KEEP SOLUTIONS, LDA.
Rua Rosalvo de Almeida, nº 5,
4710-429 Braga
Portugal

KEEP SOLUTIONS

A KEEP SOLUTIONS é uma empresa que tem como missão o fornecimento de soluções avançadas para gestão e preservação de informação.

A nossa abordagem assenta no fornecimento de sistemas de informação e na prestação de serviços com vista a permitir aos nossos clientes realizar uma gestão mais eficiente dos seus ativos de informação.

A empresa iniciou a sua atividade em 2008, tendo adquirido o estatuto de spin-off académica da Universidade do Minho, por se tratar de uma iniciativa empresarial com fortes laços de cooperação com centros de investigação e departamentos desta instituição.

Os nossos clientes encontram-se principalmente no setor público, nos domínios cultural, educacional, patrimonial e científico, mais concretamente nas áreas de arquivo, biblioteca e museu.

Apostamos no desenvolvimento contínuo de soluções inovadoras. Para isso, permanecemos ativos na produção de conhecimento científico, participando ativamente em projetos de I&D em cooperação com instituições nacionais e internacionais.