



Plataforma de produtividade para construção, integração, publicação e gerenciamento de soluções e-business, portais corporativos, Web services e aplicações Web com a tecnologia Java™ Enterprise.

White Paper elaborado pela Infonet ©

22 de fevereiro de 2008

SUMÁRIO

RESUMO EXECUTIVO.....	4
<i>Disponibilizar soluções de alta qualidade no menor tempo.....</i>	4
<i>Maximizar o retorno dos investimentos com a integração de soluções e tecnologias.....</i>	4
<i>Reduzir o custo de propriedade estabelecendo uma arquitetura corporativa flexível</i>	4
IWORKPLACE APPLICATION PLATFORM.....	6
<i>Organização para o Desenvolvimento.....</i>	6
<i>Produtividade para o Desenvolvedor</i>	6
<i>Produtividade para o Usuário Final</i>	6
<i>Integração para os Processos de Negócio.....</i>	6
<i>Informação para a Tomada de Decisão</i>	7
<i>Disponibilidade e Gerenciamento para Atender à Demanda.....</i>	7
<i>Independência para Garantir o Investimento.....</i>	7
<i>Solução Unificada para Toda a Corporação</i>	7
IWORKPLACE BLUEPRINT.....	8
<i>Requisitos Contemplados.....</i>	8
<i>Aspectos Definidos.....</i>	8
<i>Automatização Suportada pelas Ferramentas da Plataforma.....</i>	9
<i>Resultados Alcançados.....</i>	9
IWORKPLACE IDE.....	10
<i>Baseado na Plataforma Eclipse.....</i>	10
<i>Produtividade em um Ambiente Integrado de Desenvolvimento</i>	10
<i>Trabalho em Equipe com o CVS.....</i>	10
<i>Publicação das Aplicações com JBoss Application Server</i>	11
<i>Compatibilidade e flexibilidade com o suporte a múltiplos JDK</i>	11
<i>Templates de soluções para diversas arquiteturas.....</i>	11
<i>Diagramação visual de interfaces Web com JavaServer Faces™</i>	11
<i>Geração de Web services e Session Beans</i>	11
<i>Geração de Componentes de Acesso a Dados.....</i>	12
IWORKPLACE PORTAL.....	13
<i>Agregação e Personalização da Interface definindo Desktops</i>	13
<i>Autenticação Flexível</i>	15
<i>Autorização Extensível</i>	16
<i>Auditoria Completa e Parametrizável</i>	17
<i>Administração Inteligente.....</i>	17
<i>Agilidade para o Desenvolvimento End-to-End do Portal.....</i>	18
IWORKPLACE BPM.....	19
<i>Modelagem Visual de Processos</i>	19
<i>Conectores para Integração de Aplicações.....</i>	19
<i>Agendamento e Gerenciamento de Processos de Longa Duração</i>	20
<i>Test Driven Process Development.....</i>	20
<i>Monitoramento do Nível de Serviço (SLA)</i>	20
IWORKPLACE BIRT.....	21
<i>Editor Visual de Relatórios.....</i>	21
<i>Suporte a Diversos Tipos de Relatórios e Documentos.....</i>	21
<i>Ferramentas para Transformação dos Dados.....</i>	22
<i>Suporte a Diversas Fontes de Dados.....</i>	22
<i>Programação JavaScript no Cliente e no Servidor</i>	22
<i>Suporte a Internacionalização.....</i>	22

IWORKPLACE APPLICATION SERVER.....	23
<i>Suporte a Cluster Load Balance e Fail-over.....</i>	23
<i>Hot Deployment das Aplicações e Serviços.....</i>	23
<i>Construído sobre Padrões de Mercado.....</i>	23
<i>Gerenciamento Consistente.....</i>	24
<i>Monitoramento em Tempo Real.....</i>	24
<i>Suporte a Múltiplos Administradores.....</i>	24
<i>Gerenciamento das Aplicações Plugável.....</i>	24
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS.....	25
<i>iWorkplace IDE.....</i>	25
<i>iWorkplace Portal.....</i>	29
<i>iWorkplace BPM.....</i>	31
<i>iWorkplace BIRT.....</i>	32
<i>iWorkplace Application Server.....</i>	34
REQUISITOS DE SISTEMA.....	35
CONTATOS.....	36

RESUMO EXECUTIVO

O ambiente empresarial atual precisa de agilidade e flexibilidade para responder rapidamente às constantes mudanças e crescentes demandas para atender aos novos e diversificados modelos de negócio. Isso impõe um grande desafio para a área de TI das corporações, que precisa disponibilizar soluções, cada vez mais sofisticadas, em prazos e com custos menores, de forma a viabilizar para seus clientes os serviços e as informações que necessitam.

O iWorkplace permite que a área de TI possa se concentrar nos objetivos de negócio da corporação – ao invés de questões de integração da infra-estrutura de software – encurtando os ciclos de projetos e reduzindo a complexidade. Com o iWorkplace, a área de TI ganha eficiência, agilidade e adaptabilidade para atender às crescentes e variadas necessidades da corporação, conseguindo, através de uma plataforma integrada de desenvolvimento de soluções, alcançar os seguintes objetivos:

- Disponibilizar soluções de alta qualidade no menor tempo
- Maximizar o retorno dos investimentos com a integração de soluções e tecnologias
- Reduzir o custo de propriedade estabelecendo uma arquitetura corporativa flexível

Disponibilizar soluções de alta qualidade no menor tempo

Para atender as crescentes demandas, é necessário ter um ambiente de desenvolvimento de aplicações que aumente a produtividade, minimize a curva de aprendizado, reduza o ciclo de desenvolvimento e testes, de forma que se consiga disponibilizar aplicações de alta qualidade no menor tempo.

O iWorkplace Application Platform atende a essa necessidade disponibilizando uma plataforma unificada para a construção, extensão, integração, publicação e gerenciamento de aplicações que dão suporte aos processos empresariais de negócio. Através de um ambiente completo de desenvolvimento, totalmente baseado em tecnologias abertas, o iWorkplace integra ferramentas visuais para a construção, teste, publicação e gerenciamento de Portais, Web services e aplicações corporativas desenvolvidas na tecnologia Java™ Enterprise (Java™ EE).

Maximizar o retorno dos investimentos com a integração de soluções e tecnologias

Muitas organizações desenvolveram suas soluções de TI sob demanda, objetivando resolver problemas individuais em cenários específicos e utilizando as mais diversas tecnologias surgidas ao longo do tempo. Com a evolução da sua base instalada de soluções, gradualmente percebeu-se a necessidade de integração destas, de forma a atender a novas demandas, agora com abrangência corporativa. Nesse cenário surge o novo desafio de integrar as aplicações legadas e pacotes adquiridos de forma a prover para os usuários novas soluções, mais sofisticadas e acessíveis por diversos canais e dispositivos de acesso (internet, intranet, extranet, dispositivos móveis, etc).

O iWorkplace Application Platform atende a essa necessidade disponibilizando uma plataforma para a construção e gerenciamento de Portais corporativos que consomem Web services das aplicações corporativas legadas ou de novas aplicações Java™ EE. Através do iWorkplace, é possível construir uma solução **SOA (Service-Oriented Architecture)** integrada em um Portal corporativo com grande simplicidade e agilidade, viabilizando a integração das aplicações legadas, agregando valor às novas aplicações e maximizando o retorno dos investimentos realizados em outras tecnologias.

Reduzir o custo de propriedade estabelecendo uma arquitetura corporativa flexível

A atual profusão de tecnologias e as várias possibilidades de combinação dessas para atender aos cenários das aplicações constituem um desafio para a área de TI. Isso demanda recursos da equipe de desenvolvimento de aplicações para se manter atualizada nas várias tecnologias, bem como para estabelecer uma arquitetura de software que atenda aos vários requisitos demandados pelas aplicações – performance, simplicidade de desenvolvimento e manutenção, segurança, escalabilidade, robustez, confiabilidade e adaptabilidade a novas tecnologias e dispositivos de interação com o usuário.

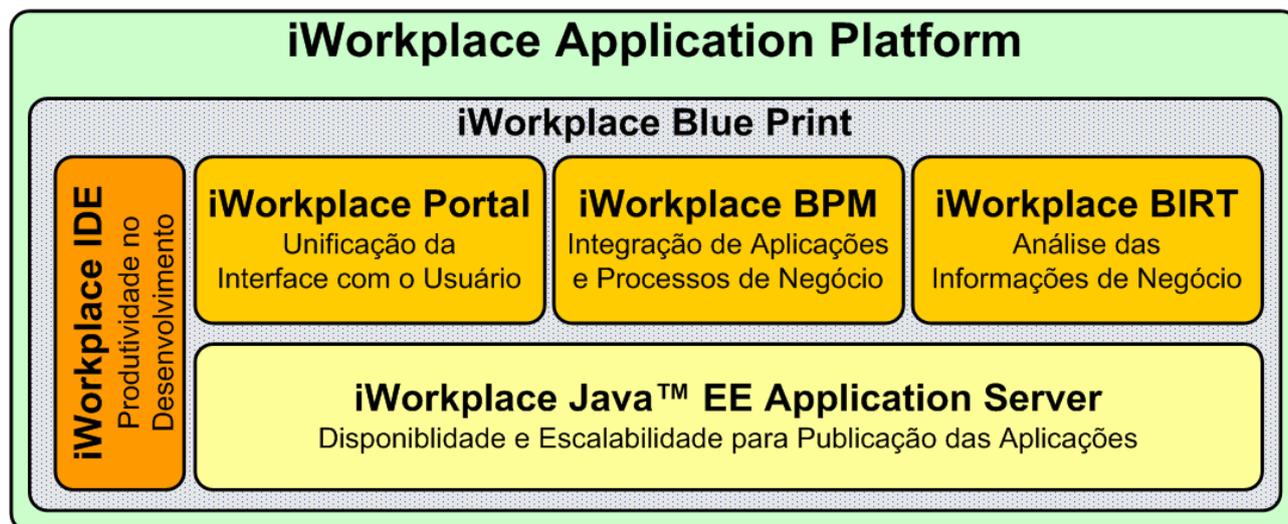
O iWorkplace reduz esse custo embutido no processo de desenvolvimento, através do iWorkplace BluePrint, um guia das melhores práticas de desenvolvimento na tecnologia Java™ EE, estabelecendo uma arquitetura corporativa de software consistente, baseada em padrões abertos de mercado, design patterns amplamente difundidos e nas melhores práticas de arquitetura de software para atender aos requisitos das aplicações corporativas de missão crítica. O iWorkplace BluePrint é suportado pelo iWorkplace IDE, através de suas ferramentas visuais, templates e wizards de geração de código e editores, integrados em um ambiente completo de trabalho para o desenvolvedor.

Com o iWorkplace BluePrint, a corporação estabelece uma arquitetura corporativa de sistemas unificada, que suporta os mais diversos cenários de aplicações (client-server, web-enable, n-tier, web portal, mobile portal, SOA), e que enfatiza a reutilização de componentes de tecnologia e de negócio entre as diversas soluções desenvolvidas e integradas, aumentando a produtividade da área de TI e sua agilidade de resposta às demandas corporativas.

Assim, o iWorkplace Application Platform agrega valor a área de TI através da disponibilização de toda a infra-estrutura de software necessária ao desenvolvimento de soluções e-business, portais corporativos, Web services e aplicações Web com a tecnologia Java™ EE, permitindo que a equipe de desenvolvimento concentre seus esforços apenas no desenvolvimento dos componentes de negócio das aplicações.

IWORKPLACE APPLICATION PLATFORM

O iWorkplace Application Platform é uma plataforma de produtividade para construção, integração, publicação e gerenciamento de soluções e-business, portais corporativos, Web services e aplicações Web com a tecnologia Java™ EE.



Através de seus componentes, iWorkplace BluePrint, iWorkplace IDE, iWorkplace Portal, iWorkplace BPM, iWorkplace BIRT e o iWorkplace Application Server, integrados em um só produto, o iWorkplace Application Platform constitui uma solução completa e única de infra-estrutura de software para o desenvolvimento de aplicações empresariais de missão crítica.

Organização para o Desenvolvimento

O iWorkplace BluePrint simplifica o uso da plataforma J2EE, seus componentes, tecnologias, recursos e serviços, estabelecendo uma arquitetura consistente e uniforme para o desenvolvimento de aplicações empresariais.

Produtividade para o Desenvolvedor

O iWorkplace IDE acelera o desenvolvimento de aplicações, com portes e necessidades técnicas diferentes, através de um conjunto de ferramentas visuais que simplificam significativamente o trabalho dos desenvolvedores, guiando-os através do modelo uniforme de desenvolvimento estabelecido pelo iWorkplace BluePrint, estabelecendo uma arquitetura corporativa de software robusta e flexível.

Produtividade para o Usuário Final

As aplicações publicadas no iWorkplace Portal disponibilizam uma interface uniforme, criando um espaço produtivo e personalizado de trabalho para os usuários finais. É possível publicar aplicações desenvolvidas com o iWorkplace IDE ou integrar aplicações legadas, em outras tecnologias, à estrutura de interface e segurança do iWorkplace Portal.

Integração para os Processos de Negócio

As aplicações existentes podem ser estendidas e os processos de negócio podem ser integrados através do iWorkplace BPM (Business Process Management), agregando novos serviços e criando novos modelos automatizados de trabalho.

Informação para a Tomada de Decisão

Os dados corporativos passam a ser obtidos de diversas fontes, combinados e adequados para serem apresentados aos usuários finais no momento desejado e nos formatos necessários, através do iWorkplace BIRT.

Disponibilidade e Gerenciamento para Atender à Demanda

Os serviços do iWorkplace são executados em um completo e robusto ambiente de publicação, o iWorkplace Application Server, servidor de aplicações Java™ EE certificado, que provê um uma plataforma Non-Stop para aplicações de missão crítica.

A plataforma pode ser administrada através de uma interface Web, de forma simples, eficiente e distribuída minimizando o custo de administração da infra-estrutura e das aplicações.

Independência para Garantir o Investimento

Através do suporte a todos os padrões das tecnologias Java™ SE e Java™ EE, o iWorkplace viabiliza uma total independência da plataforma servidora (servidores de aplicação Java™ EE, sistemas gerenciadores de bancos de dados, sistemas operacionais e hardwares servidores), e através da aderência aos padrões abertos de mercado a empresa tem seu investimento protegido, assegurando interoperabilidade e continuidade.

Solução Unificada para Toda a Corporação

O iWorkplace Application Platform agrega valor a área de TI através da disponibilização de toda a infra-estrutura de software necessária ao desenvolvimento de soluções e-business, portais corporativos, Web services e aplicações Web com a tecnologia Java™ EE, permitindo que a equipe de desenvolvimento concentre seus esforços apenas no desenvolvimento dos componentes de negócio das aplicações.



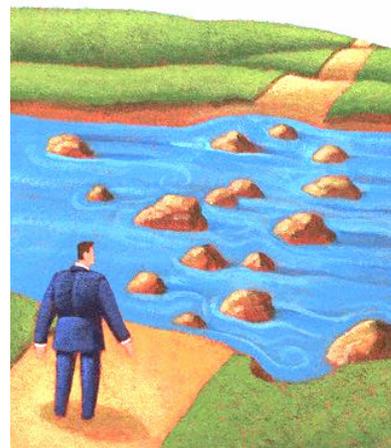
IWORKPLACE BLUEPRINT

O iWorkplace BluePrint define um modelo de arquitetura de aplicações que possibilita a criação de soluções para os diversos cenários existentes no ambiente corporativo: Client/server, Web-enable, Multi-tier, Web Services, e-Business, Legacy Integration, Portais Web, SOA. O iWorkplace BluePrint se utiliza dos mais difundidos e comprovadamente eficazes design patterns, architectural patterns e integration patterns, em utilização no mercado para a tecnologia Java™ EE, e compõe um *Enterprise Business Pattern*, que consiste em um modelo corporativo de arquitetura de software capaz de atender às mais exigentes demandas.

Requisitos Contemplados

O iWorkplace BluePrint atente aos seguintes requisitos:

- Performance;
- Segurança integrada;
- Robustez;
- Confiabilidade;
- Interoperabilidade;
- Gerenciamento;
- Facilidade de prototipação evolutiva, com reutilização do protótipo para implementação final;
- Produtividade de desenvolvimento e manutenção das aplicações;
- Escalabilidade horizontal, com suporte a cluster e distribuição em múltiplos servidores;
- Flexibilidade para evoluir e incorporar novas tecnologias e dispositivos de interação com o usuário;
- Facilidade de publicação das aplicações, com suporte a hot deployment.



Particionando a aplicação em camadas, cada uma com uma função bem definida, o iWorkplace BluePrint, define um modelo de desenvolvimento estruturado e uniforme que atende não só aos requisitos das aplicações para o ambiente de produção, mas também aos requisitos de organização do processo de desenvolvimento da aplicação. O modelo arquitetural proposto permite que se organize um processo de desenvolvimento convencional, em equipe, cada programador implementando um use case plenamente (a interface, regras de negócio e o acesso aos dados), mas também permite a organização em um modelo segmentado, onde equipes distintas de trabalho se especializam em camadas e componentes específicos do software (ex: equipe de interface, equipe de regras de negócio, equipe de integração), tornando mais simples a estruturação de fábricas de software.

Aspectos Definidos

Para tal, o iWorkplace BluePrint define os diversos aspectos necessários para a organização e estruturação das aplicações:

- Camadas de software e seus papéis;
- Componentes a implementar em cada camada de software;
- Forma de implementação dos componentes, definindo design patterns aplicáveis a cada um;
- Forma de interação dos componentes entre as camadas;
- Modelo uniforme de tratamento de exceções;
- Modelo estruturado de logging para depuração;
- Modelo de implementação de teste de unidade;
- Modelo de empacotamento e publicação das aplicações para cada template de arquitetura utilizado;
- Modelo de particionamento das aplicações para publicação em ambiente distribuído e em cluster.
- Modelo integrado de segurança das aplicações multi-camadas;
- Modelo gerenciável de integração das aplicações novas e legadas;
- Diretrizes para definição de interface com o usuário.

Automatização Suportada pelas Ferramentas da Plataforma

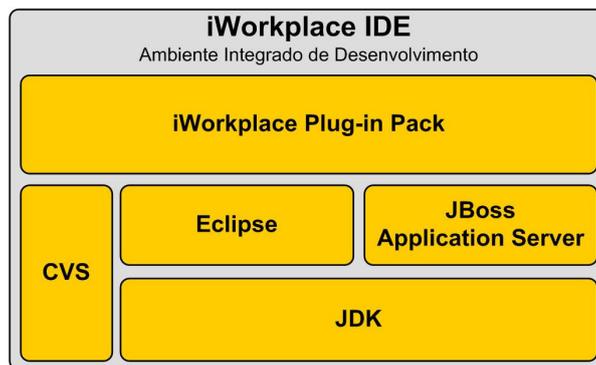
O iWorkplace BluePrint é suportado pelos demais componentes do iWorkplace (IDE, Portal, BPM, BIRT, Application Server) de forma a se constituir em uma plataforma estruturada projetada para atender ao ambiente corporativo de software e agregando valor através do aumento substancial da produtividade no desenvolvimento das aplicações empresariais.

Resultados Alcançados

Com o iWorkplace BluePrint, a organização tem uma estratégia de trabalho que agrupa as melhores práticas e técnicas do mercado na plataforma Java™ EE, todas elas organizadas e integradas para prover um modelo corporativo uniforme e eficiente de desenvolvimento de sistemas de informação. Aliado ao BluePrint estão as demais ferramentas e serviços da plataforma iWorkplace que asseguram a automatização e a alta produtividade no desenvolvimento de novas aplicações e na evolução de aplicações existentes.

IWORKPLACE IDE

O ambiente de desenvolvimento do iWorkplace estende o conceito de IDE, definindo uma estrutura de organização de projetos em nível corporativo, disponibilizando os mais avançados componentes e tecnologias da plataforma Java™ Enterprise, e aumentando a produtividade de desenvolvimento através de um amplo conjunto de ferramentas integradas.



Baseado na Plataforma Eclipse

Construído sobre o Eclipse, plataforma aberta amplamente apoiada pela indústria de software, o iWorkplace IDE permite adaptar e estender o seu ambiente de desenvolvimento às necessidades específicas das empresas, através de centenas de plug-ins disponíveis em comunidades de software livre ou fornecidos por diversas empresas do mercado. Isso torna possível ao desenvolvedor trabalhar em um único ambiente, com todas as ferramentas que ele necessita, aumentando a produtividade e reduzindo o tempo de aprendizado das ferramentas.



Produtividade em um Ambiente Integrado de Desenvolvimento

Para estender a plataforma Eclipse para um nível corporativo de ambiente de desenvolvimento, a Infonet desenvolveu e integrou um conjunto de plug-ins que acrescentam uma nova perspectiva ao Eclipse, que oferece suporte ao iWorkplace Blueprint. Através dela torna-se muito mais simples e produtivo desenvolver aplicações Web, multicamadas, Web services e Portais.

O iWorkplace disponibiliza editores visuais de interface, wizards, diálogos de configuração, web browser, suporte a trabalho em equipe com CVS, editores de codificação Java, XML, HTML, JSP, JSF, JavaScript e diversos outros componentes, com recursos de code-insight, code-highlight, code-conventions checking, code-quality e wizards de refactory, diversos recursos para produtividade de digitação, ferramenta de acesso a bancos de dados, além do JBoss Application Server e o banco de dados relacional Java HSQLDB.

Trabalho em Equipe com o CVS



Para o trabalho em equipe e para a gestão de configuração de software, o iWorkplace IDE disponibiliza o CVS (Concurrent Versions System), software amplamente difundido no mercado, robusto e de fácil utilização, que está integrado ao ambiente de desenvolvimento do iWorkplace IDE. Compatibilizando o modelo de empacotamento Java™ EE (baseado em arquivos JAR, WAR e EAR) com o modelo de repositórios e módulos do CVS e automatizando o processo de geração de binários a partir do repositório de códigos-fontes, o iWorkplace IDE viabiliza uma perfeita gerência de versão de códigos-fontes, binários e documentação das soluções desenvolvidas.

Publicação das Aplicações com JBoss Application Server

Integrado ao ambiente visual de desenvolvimento está o JBoss Application Server, um dos mais reconhecidos servidores de aplicações Java™ EE do mercado, com certificação de 100% de aderência aos padrões da plataforma Java™ EE. O iWorkplace IDE disponibiliza o JBoss Application Server para utilização em ambiente de desenvolvimento e testes.



O JBoss Application Server já vem pré-configurado para a sua disponibilização imediata em ambientes de produção, não requerendo qualquer licenciamento adicional, para qualquer número de servidores e clientes.

Caso a empresa já disponha ou opte por algum outro servidor de aplicações Java™ EE certificado, poderá publicar as aplicações desenvolvidas com o iWorkplace facilmente, pois o iWorkplace IDE gera todos os arquivos deployment descriptors dos principais softwares do mercado.

Compatibilidade e flexibilidade com o suporte a múltiplos JDK

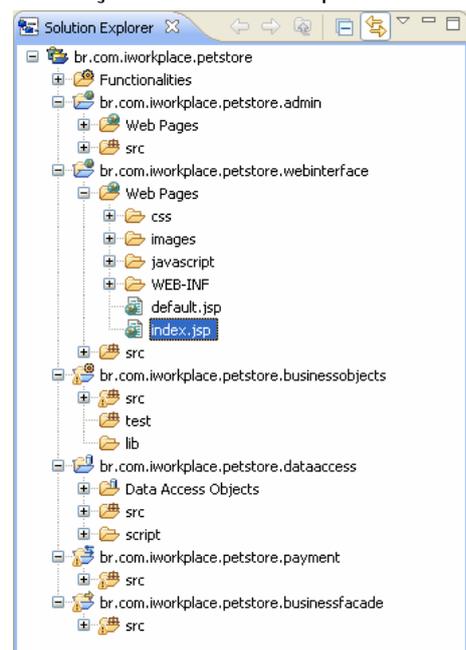
O JDK (Java Development Kit) é elemento básico da plataforma Java e já vem incorporado ao iWorkplace IDE, que acrescenta ainda a possibilidade de utilização de múltiplos JDKs simultaneamente no ambiente de desenvolvimento, permitindo a definição por projeto e a mudança de uma versão para outra a qualquer momento do processo de desenvolvimento.

Templates de soluções para diversas arquiteturas

O iWorkplace IDE disponibiliza wizards para a criação de soluções para os vários cenários de aplicações no ambiente empresarial, já estruturando a aplicação segundo uma arquitetura a ser utilizada na solução. São disponibilizadas templates para aplicações web-enable, multi-camadas, Portal, SOA, entre outras, utilizando os mais modernos e difundidos padrões de projeto (design patterns) e padrões de arquitetura (architectural patterns). Com isso, o desenvolvedor não necessita se preocupar em estruturar os seus componentes para atender a uma determinada arquitetura. Basta selecionar a arquitetura desejada e se concentrar na implementação dos componentes da aplicação.

Diagramação visual de interfaces Web com JavaServer Faces™

Para desenvolver páginas Web com alta produtividade e qualidade faz-se necessária a separação dos elementos de interface (escritos em código JSP, Html, JavaScript, etc.), dos elementos de controle do fluxo de interação (escritos em Java™), usando um modelo de desenvolvimento baseado no design pattern Model-View-Controller. O iWorkplace disponibiliza um editor visual de interface Web baseado na tecnologia de componentes JavaServer Faces™, e com suporte aos padrões abertos de mercado: XML, HTML, XHTML, CSS, XSL e JavaScript. Com o editor visual WYSIWYG (What You See Is What You Get) do iWorkplace, o desenvolvimento de páginas Web, com produtividade e com qualidade visual, passa a ser uma questão de diagramação dos componentes, clicando na paleta de componentes e soltando no local desejado da página e, em seguida, tratando os eventos do usuários associados aos componentes (ex: clique no botão), não sendo mais necessário escrever código em linguagens de marcação, baseadas em Tags e scripts.

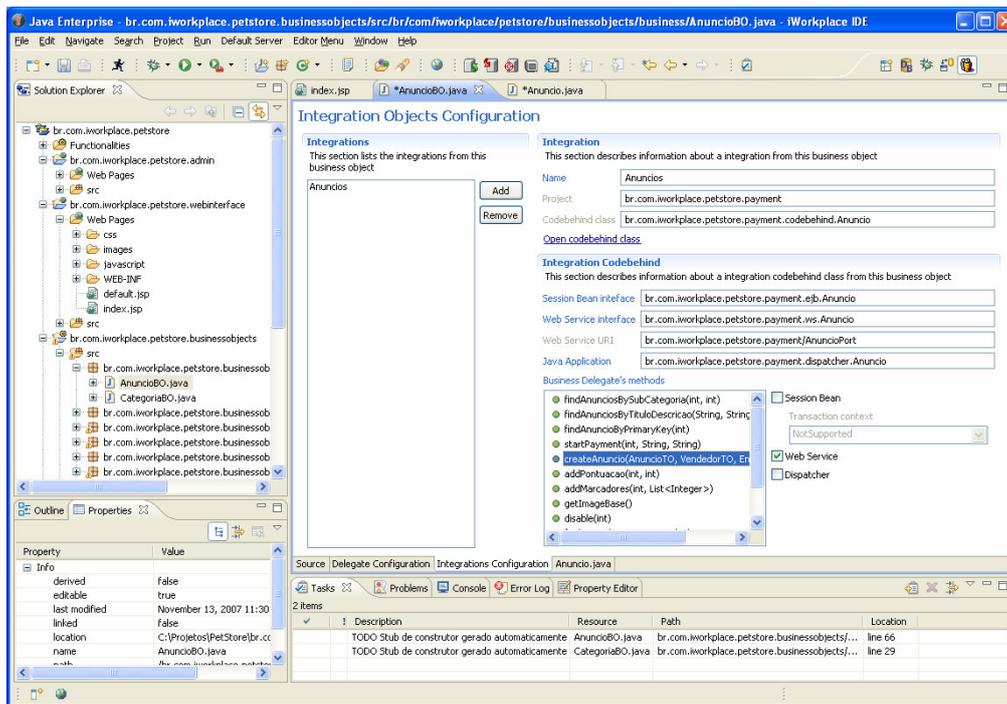


Geração de Web services e Session Beans

O iWorkplace utiliza wizard e editor para a criação de Web services (client e server) a partir de um descritor WSDL (Web Service Description Language) de Web services já existentes ou a partir de classes

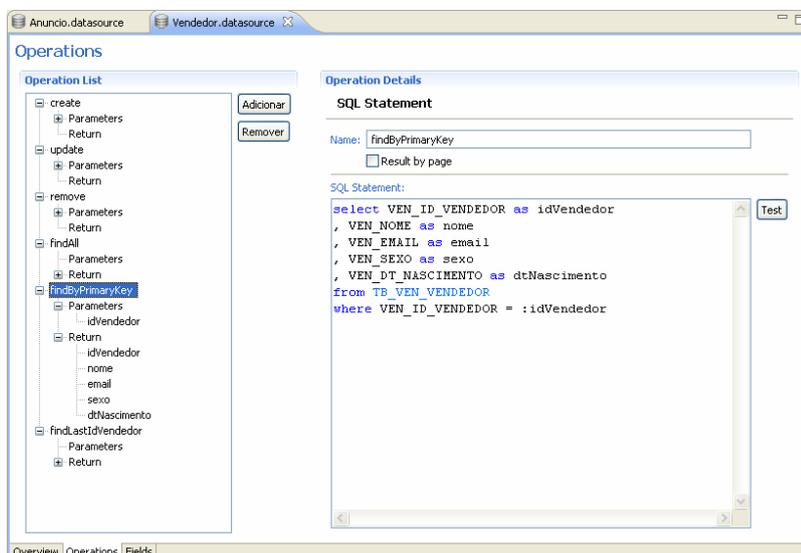
convencionais Java que implementam as regras de negócio, simplificando a integração das aplicações empresariais com as mais diversas tecnologias.

Da mesma forma que os Web services, os Session Beans podem ser criados a partir de classes de negócio, sendo gerados todos os seus elementos (interfaces, classes e deployment descriptors). Assim, o iWorkplace automatiza toda a implementação para que se possa expor métodos de classes convencionais para acesso remoto através dos Web services e Session Beans.



Geração de Componentes de Acesso a Dados

A implementação de componentes de acesso a dados é automatizada no iWorkplace através de um editor assistido. O editor de acesso a dados permite criar classes que utilizam Entity Beans CMP, JPA ou JDBC (implementados em classes convencionais Java™). Quando os objetos de acesso a dados são implementados utilizando Entity Bean CMP, o editor gera o código-fonte das classes e interfaces do bean e as configurações de deployment descriptors otimizadas para desempenho e segurança. O editor também permite a inclusão de consultas através da linguagem EJBQL.



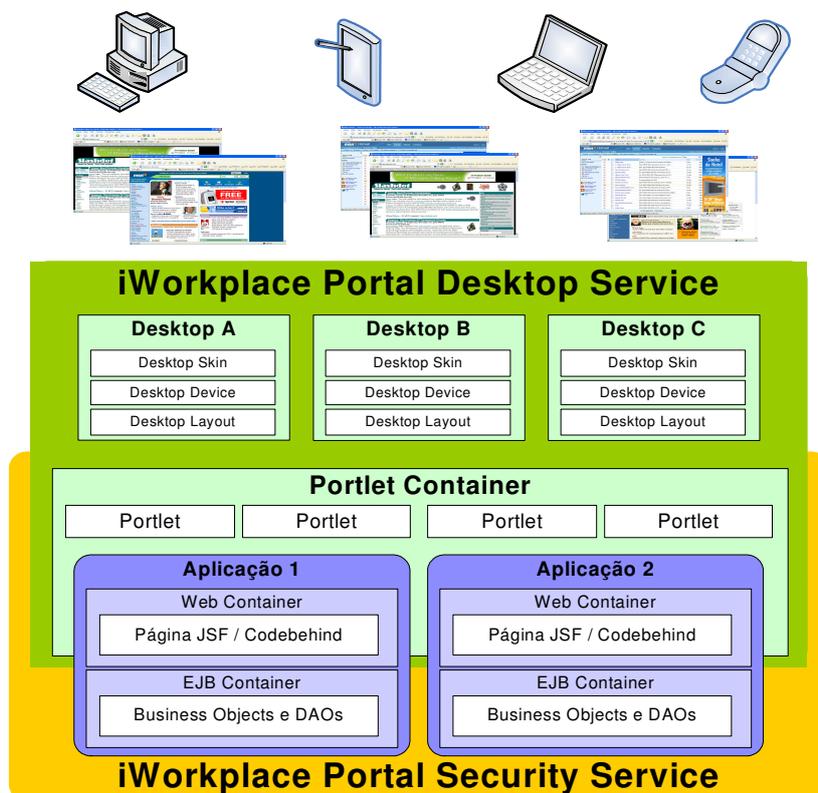
Em qualquer das tecnologias de implementação disponíveis é possível gerar classes de Transfer Objects correspondentes aos dados de entrada ou de saída, facilitando a interação com as classes de regra de negócio. No caso dos objetos implementados através de JPA, os Transfer Objects gerados são as entidades persistentes.

Nos objetos JPA, além do JPQL, o desenvolvedor também pode utilizar todo o poder do SQL, da mesma maneira e com a mesma simplicidade que é utilizado nos objetos implementados via JDBC.

ao portal, as áreas do portal, o layout de cada área, quais os portlets (padrão JSR #168) a serem publicados em cada área, como exibir cada portlet, entre outras. O Desktop é responsável pela agregação da interface final para o usuário a partir das diversas funcionalidades das aplicações acionadas através de portlets.

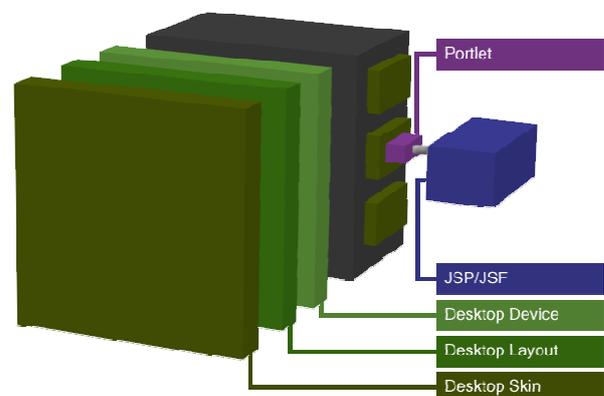
Para cada canal de interação com o portal (Web Internet, Web Intranet, telefones móveis, PDA, etc.) podem ser definidos Desktops que atendam às características específicas daquele canal, permitindo a adequação tecnológica da interface ao canal.

Um Desktop suporta múltiplas visões e organizações do conteúdo do portal. Essas visões são definidas através de Layouts de Desktop. Para cada tipo de usuário (ex: gerentes, clientes, fornecedores, parceiros, etc.) que acesse um portal, pode ser definido um Layout de Desktop específico, que proporcione uma experiência de uso adequada às necessidades daquele tipo de usuários.



Todo o layout de organização do portal e a apresentação estética pode ser diagramada visualmente definindo Layouts do Desktop e Skins (estilos CSS) do Portal, através do editor Visual de Desktop do iWorkplace IDE. A publicação da aplicação no servidor de aplicações reflete automaticamente todas as alterações, sem interrupção do serviço ao usuário, (hot deployment). Isso significa que a dinâmica da estética e da organização do portal pode ser mantida com qualquer frequência desejada, não demandando grandes esforços para a atualização.

O iWorkplace Portal disponibiliza ainda componentes de navegação com abas (Tabbed Navigation) permitindo subdividir um mesmo Desktop em múltiplas seções de conteúdo e serviços, dando maior sofisticação de interface ao leque de serviços publicados no Desktop, sem perda de simplicidade de uso para o usuário final.

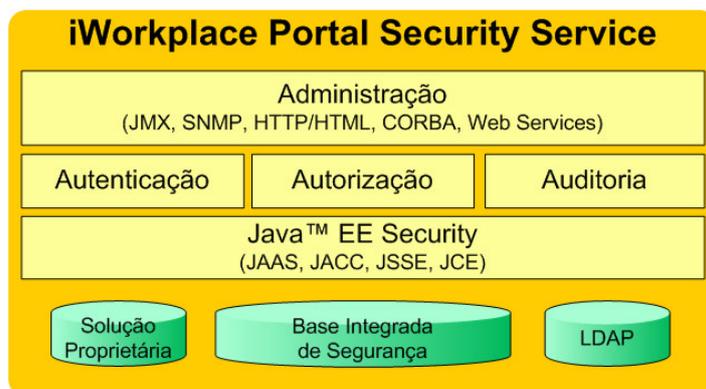


Personalização é um dos pontos-chaves de um portal, e o iWorkplace Portal disponibiliza recursos para permitir o acesso rápido ao conteúdo e serviços do Portal e para atender a várias audiências simultaneamente. Para tal disponibiliza vários tipos de personalização:

- Personalização de Publicação (Deployment Personalization): o desenvolvedor, ao diagramar o Desktop e seus layouts, pode definir diversas Templates de Layouts de Desktop, e associá-las a usuários por tipo para atender ao seu perfil. A personalização ocorre no momento da publicação da aplicação.
- Personalização pelo Administrador (Administrator-Driven Personalization): permite a classificação das audiências em grupos de usuários e perfis de acesso ao conteúdo e serviços.
- Personalização pelo Usuário Final (End-User Driven Personalization): permite a personalização de toda a interface do Desktop para um usuário específico, adequando a estética, o layout e o conteúdo às suas necessidades. Essa personalização é realizada pelo próprio usuário final, respeitando os limites definidos pelo Administrador do Portal.
- Personalização Automática (Auto-Personalization): baseada na análise do perfil do usuário, a partir de informações coletadas implicitamente ou por seu histórico de acesso, ou por regras de negócio criadas. Através da análise contínua dessas informações, o portal configura automaticamente o Desktop do Usuário para refletir um ambiente mais adequado às suas necessidades.

Autenticação Flexível

A integração das aplicações em um portal, disponibilizando acesso unificado via múltiplos dispositivos, demanda uma estrutura de segurança adequada que seja, ao mesmo tempo, flexível, para suportar os mais complexos cenários de trabalho dos usuários da corporação, padronizada, para ser compatível e integrável com a base instalada de aplicações, e simples para reduzir o custo de administração.



O iWorkplace Portal disponibiliza um serviço de segurança totalmente baseado nos padrões da plataforma Java™ EE e adequado às necessidades das corporações, para a montagem de um ambiente de segurança de portal que contempla conteúdo e serviços provenientes de aplicações.

O iWorkplace Portal disponibiliza uma estrutura de autenticação baseada no modelo JAAS (Java Authentication and Authorization Service), acrescentando maior simplicidade na utilização desse serviço e adequando o seu uso às necessidades do ambiente de portal corporativo. Assim, o iWorkplace Portal Security Service disponibiliza diversos recursos adicionais de segurança, tais como:

- Suporte a múltiplos tipos de login por aplicação, permitindo que a aplicação possua maneiras diferentes de autenticação a depender do canal de interação.
- Identificação do usuário composta por múltiplos campos para cada tipo de login.
- Regras de bloqueio e liberação de senhas configuráveis.

- Regras de definição de senha (caracteres possíveis, valores não permitidos, máscara, etc.) configuráveis.
- Bloqueios pelo administrador
- Sub-usuários, usuários criados e administrados por um usuário, e que têm suas permissões de segurança restritas ao nível do usuário criador (super-usuário).
- Componentes provedores de criptografia plugáveis, disponibilizando os algoritmos de criptografia padrões da JCE (Java™ Cryptography Extension).
- Rotina de login plugável, permitindo a autenticação em provedor externo de identificação (Ex: mainframe, servidor LDAP) de forma plena ou complementar.
- Suporte a padrões SSL (Security Socket Layer) e Certificados Digitais.

As corporações estão migrando para definir um modelo de Single Sign-On (SSO) das aplicações, permitindo o acesso autenticado de forma única e automática. Desta forma, o iWorkplace Portal aproveita e estende esse ambiente, se integrando à estrutura existente e disponibilizando algumas formas de integração:

- Integração por Bases de Dados: o iWorkplace Portal pode se integrar com bases de dados de usuários e grupos de acesso pré-existentes de uma solução proprietária ou um produto de segurança específico. O portal pode realizar essa integração via replicação/sincronização de dados em seu repositório ou acessar diretamente as bases de dados desses serviços. A administração de usuários e grupos fica mantida em um único ponto de administração, assegurando sua integridade, podendo a manutenção de usuários e grupos ser realizada pela ferramenta de administração do serviço externo ao portal e a autenticação e autorização ser feita pelo serviço do portal.
- Integração por Serviço de Diretório: o iWorkplace Portal pode se integrar com serviço de diretório LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) viabilizando a integração da estrutura de segurança das aplicações com a dos demais recursos computacionais da corporação.
- Integração por Single Sign-On: autenticação única propagada, simultaneamente ou sob demanda, para múltiplos servidores ou múltiplas aplicações, de forma que o usuário não precise efetuar mais que um login para navegar através das aplicações publicadas no portal. O single sign-on suporta ainda, a inclusão de logins em sistemas externos, desenvolvidos em outras tecnologias (Ex: Webmail, sites de e-commerce, etc.), permitindo que, o administrador do portal cadastre a aplicação externa e os usuários da mesma possam cadastrar os seus logins para essas aplicações. Disponibiliza ainda *Global Signoff*, logoff em todos os serviços e servidores que participaram do Single Sign-on.
- Integração pela API JMX de Administração do Portal: Disponibiliza uma API JMX para que produtos de terceiros e aplicações possam interagir com os seus serviços caso não seja possível a integração de forma automática. O desenvolvedor de aplicações para o portal poderá integrar suas aplicações ou aplicações de terceiros utilizando diversas tecnologias, tais como: JMX, SNMP, Http, CORBA, Web services).

Autorização Extensível

Complementar à estrutura de autenticação, está o mecanismo de autorização do iWorkplace Portal, que disponibiliza um modelo de permissões, baseado no JAAS (Java Authentication and Authorization Service), poderoso, flexível e facilmente gerenciável. O iWorkplace Portal Security Service disponibiliza os seguintes recursos de autorização:

- Integração com a segurança do iWorkplace Application Server (segurança padrão do Java™ SE e Java™ EE) de forma a assegurar a autorização do usuário durante a execução do fluxo de interação dos componentes definido no iWorkplace Blueprint.
- Autorização distribuída integrada ao modelo de autenticação Single Sign-On.

- Parametrização de níveis de segurança requeridos para a autorização da transação, permitindo: definição de exigência de protocolo de conexão seguro (SSL) e/ou certificado pessoal, definição de faixa permitida de endereço IP origem da requisição, definição de canal de interação com o usuário, faixa de horário permitida.
- Definição de parâmetros de restrições de segurança específicos para as necessidades das aplicações (ex: limite de valores permitidos). Os parâmetros podem ser definidos para a aplicação, permissão, grupo de permissão, grupos de usuários e usuário, permitindo a redefinição baseada nessa hierárquica de valores.

Auditoria Completa e Parametrizável

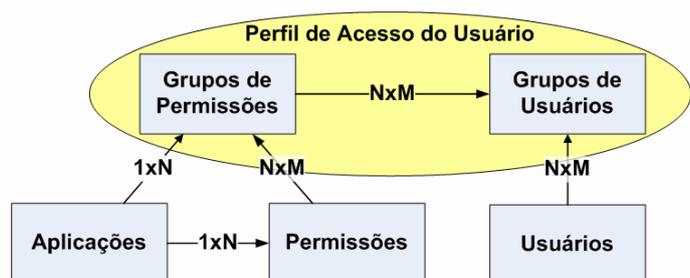
Registrar todas as autorizações de transações realizadas e negadas, de forma a permitir análises preventivas de auditoria das aplicações e usuários, esse é o papel do módulo de auditoria do iWorkplace Portal Security Service. Para tal ele disponibiliza recursos como:

- Registro seletivo de permissões a serem auditadas. Podendo ser registradas as permissões negadas e as permissões autorizadas e executadas com sucesso ou com erro.
- Definição de filtros de permissões a serem registradas. Filtragem por aplicações, grupos de transações, grupos de usuários, usuários, faixa horária, canal de interação, ou por critérios específicos do negócio que podem ser plugados à estrutura do iWorkplace Portal.
- Possibilidade de adicionar informações complementares sobre as permissões registradas, de forma que as transações possam agregar funcionalidades específicas à auditoria.
- Toda a configuração da auditoria com suporte a hot deployment.
- Base de dados de auditoria circular, permitindo o backup e expurgo de dados mais antigos sem a necessidade de interrupção de serviço. Ciclo da base configurável por tempo, por tamanho ou critério específico plugável.
- Possibilidade de incluir interação com outras soluções de autoria (Ex: Windows Event Viewer) através de componente plugável.
- Interface Web de auditoria.

Administração Inteligente

A manutenção e a administração têm um grande impacto no custo total de propriedade (TCO) de uma solução de portal. Assim o iWorkplace Portal disponibiliza um modelo de segurança e ferramentas inteligentes de administração, que proporcionam simplicidade e agilidade para manter o portal da forma mais eficiente.

- Administração de aplicações, usuários, grupos de usuários e grupos de permissões e permissões, permitindo a definição de perfis de acesso com grande flexibilidade de combinações e simplicidade de manutenção.
- Administração, totalmente disponível via um navegador Web.
- Suporte a delegação da administração, em múltiplos perfis de administradores, permitindo o compartilhamento das tarefas entre a equipe de TI, gestores de negócio e usuários finais.
- Gerenciamento e monitoramento do serviço, disponibilizando configuração e obtenção de estatísticas e indicadores de desempenho através de Interface.
- API JMX, acessível via SNMP, para gerenciamento via aplicações externas.

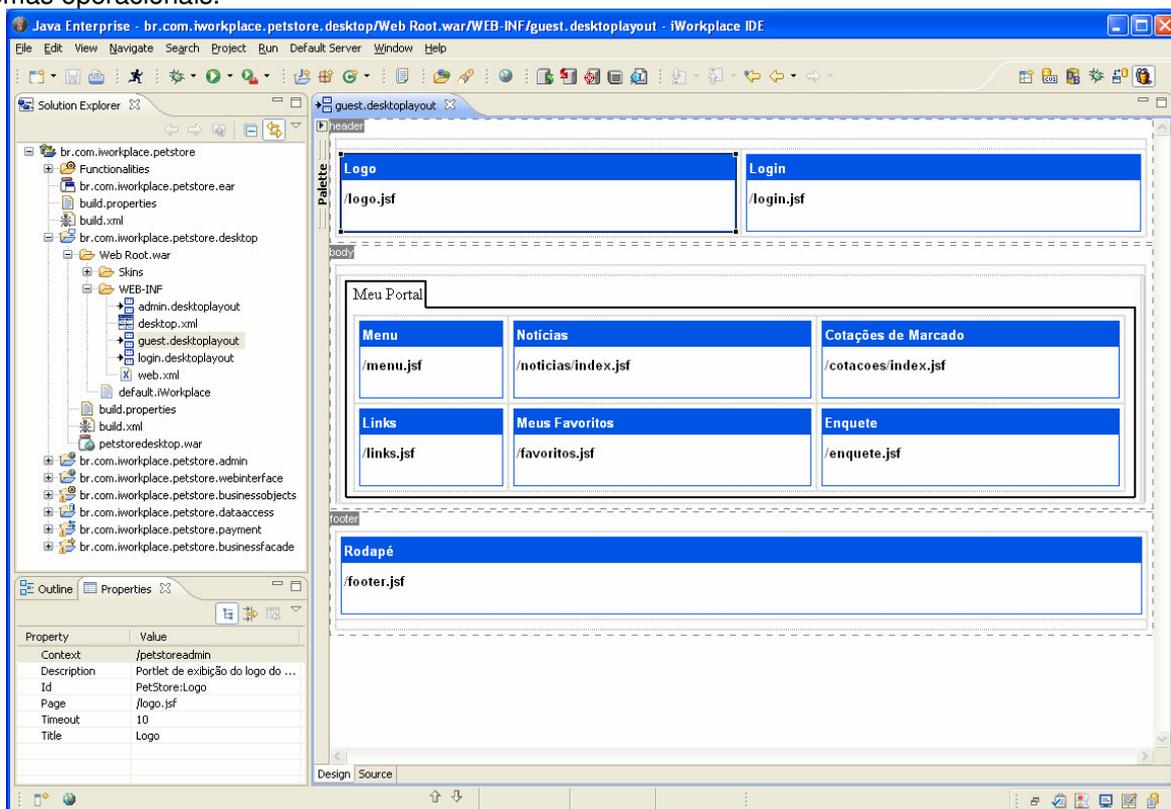


Agilidade para o Desenvolvimento End-to-End do Portal

O iWorkplace IDE disponibiliza um conjunto de recursos que asseguram produtividade no desenvolvimento de um portal corporativo e suas aplicações, de forma integrada com o iWorkplace Portal. Esses recursos incluem:

- Templates de Soluções de Portal, que criam um projeto Java™ EE estruturado para a construção e publicação de portais de acordo a arquitetura desejada (Ex: Portal local, Portal distribuído, Portal com Integração, Database-enable, SOA)
- Editor Visual de Layouts de Desktops que permite a diagramação visual de todo o layout do portal.
- Componentes visuais representando portlets, e as áreas (abas) de um desktop.
- Possibilidade de acrescentar bibliotecas de portlets personalizados como componentes visuais.
- Edição de Skins (CSS) no próprio IDE
- Edição de layout (XSL) no próprio IDE
- Desenvolvimento visual com páginas JavaServer Faces™ e publicação dessas como Portlets, facilitando a separação da interface de apresentação dos processos e regras de negócio.
- Teste integrado com depuração passo-a-passo de portlets JSF
- Ambiente de desenvolvimento com o Portal integrado pronto para utilização
- Publicação simples da aplicação e do portal, ambas baseadas em simples cópia do arquivo EAR para o servidor, sem mais configurações.
- Autoconfiguração da aplicação, através de pré-configuração da estrutura de segurança em arquivo XML, anexado ao EAR da aplicação, que é utilizado para a atualização automática da base de dados do portal no momento da publicação (deployment).

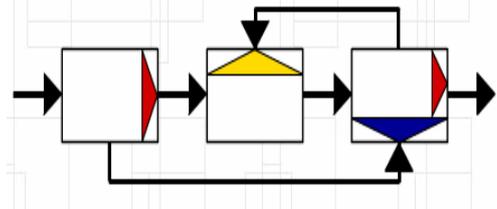
Por definição, um portal provê acesso a conteúdo, dados, serviços e processos de negócio localizados dentro ou fora da organização. Assim, torna-se essencial que um produto de portal disponibilize vários recursos e mecanismos que permitam a sua inserção em um ambiente empresarial de TI pré-existente e que simplifique a integração com as aplicações a serem publicadas no portal. Para tal, o iWorkplace Portal, provê mecanismos baseados em tecnologias padronizadas e amplamente adotada pelo mercado (Java™ EE Connector Architecture, Java Message Service, XML, Web services), para se conectar com as aplicações empresariais, servidores de aplicação, bancos de dados, serviços de e-mail e vários sistemas operacionais.



IWORKPLACE BPM

A eficiência na integração de processos torna possível a criação de novos cenários e aplicações de negócios, permitindo que as empresas estabeleçam novos diferenciais em relação a suas concorrentes no mercado. Soluções de integração de processos viabilizam a sinergia dos recursos existentes, automatização das interações entre eles e o monitoramento da execução dos processos como um todo, tornando-os visíveis, mensuráveis, auditáveis e gerenciáveis.

O iWorkplace BPM (Business Process Management) consiste em uma solução flexível e extensível de modelagem, automatização e gerenciamento de processos de negócio, que alia facilidade de desenvolvimento de aplicações de workflow a recursos de integração de aplicações, constituindo uma poderosa ferramenta de EAI – Enterprise Application Integration. Os processos de negócio são expressos em uma linguagem simples e poderosa, baseada em XML, e empacotados em arquivos de processos que servem de entrada para um engine de runtime que orquestra a sua execução de forma conjunta e estruturada.

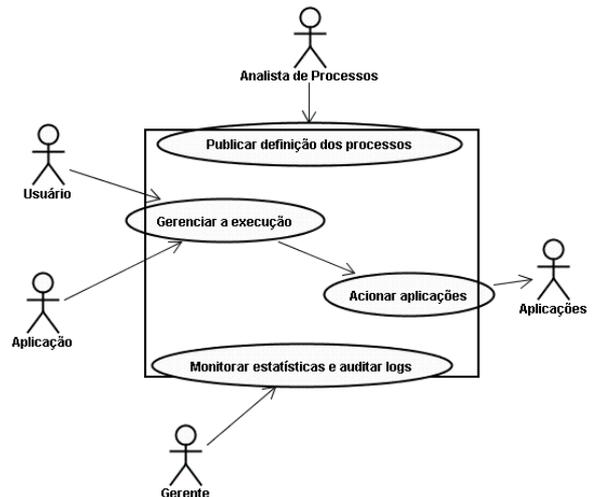


Modelagem Visual de Processos

A modelagem dos processos é feita através de um poderoso editor visual, integrado ao iWorkplace IDE. Através dele é possível efetuar a modelagem e análise visual dos fluxos de trabalho da corporação. Para cada elemento visual (ação, estado, transição, bifurcação, junção, etc.) é possível se associar uma ou mais ações automatizadas.

As ações automatizadas são implementadas via classes convencionais Java e podem realizar qualquer tipo de processamento: on-line, de longa duração, consumir Web services, integração com outros sistemas, etc.

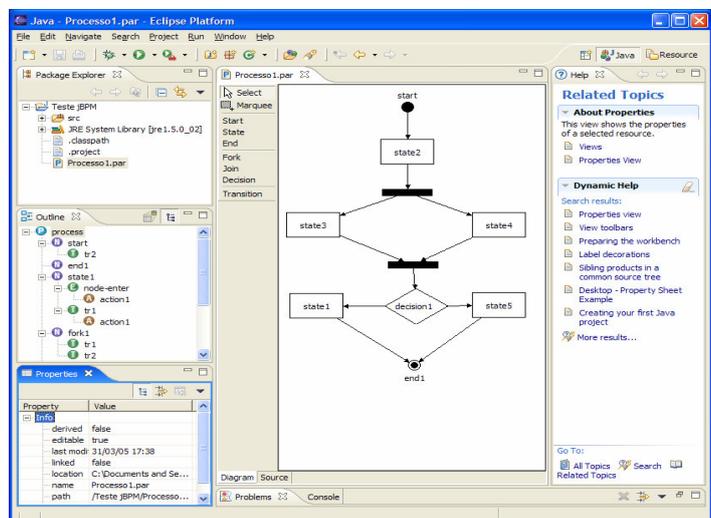
As ações automatizadas podem requerer interação de usuários, através de uma interface web, por exemplo, nesse ponto o iWorkplace BPM mantém o estado do fluxo de execução até que o usuário efetue suas atividades, fornecendo dados, autorizando o próximo passo do fluxo, enfim, executando seu papel no contexto daquele processo de negócio em execução.



Conectores para Integração de Aplicações

De forma padronizada e gerenciável, o iWorkplace BPM disponibiliza componentes que atuam como conectores para a interação bidirecional entre as aplicações na plataforma iWorkplace e demais tecnologias de mercado. Cada conector suporta um modelo ou protocolo de comunicação, ou compatibiliza diferentes tecnologias de implementação.

Através dos conectores é possível disponibilizar e consumir serviços acessíveis através de diversas tecnologias de comunicação e interação de aplicações. Alguns dos conectores disponibilizados são:



Session Bean, Web Services, JMS (Java Message Service), JCA (Java Connector Architecture), Socket, CORBA, DCOM, COM+, entre outros.

É possível ainda a incorporação, de forma simples, de novos conectores à medida que novas tecnologias de integração surjam, bem como permitir a substituição de conectores existentes por outros fornecidos por terceiros ou desenvolvidos para atender situações proprietárias ou específicas de uma dada aplicação.

As funcionalidades das aplicações, disponibilizadas via conectores de integração, podem ser gerenciadas, ativadas e desativadas com hot deployment, além de serem monitoradas em tempo real.

Os conectores provêm um modelo de interação entre as aplicações que permite ao desenvolvedor de aplicações abstrair os detalhes técnicos da tecnologia de integração utilizada, efetuando o mapeamento automático de requisições das aplicações consumidoras em classes de serviço da aplicação fornecedora, tendo o resultado do processamento de negócio mapeado de volta para o formato esperado pela aplicação consumidora.

Agendamento e Gerenciamento de Processos de Longa Duração

O iWorkplace BPM inclui recursos para o gerenciamento da execução de processos de longa duração. Com o mecanismo de agendamento (Scheduler) e acionamento (Dispatcher), é possível a construção e o controle automático dos ciclos de execução de processos de negócio periódicos e de longa duração. Os processos de negócio executados acionam as funcionalidades das aplicações, Web services, EJBs e conectores de outras tecnologias, para processamentos síncronos ou assíncronos, e o iWorkplace BPM orquestra o encadeamento da execução, controla o estado de cada funcionalidade acionada e permite tratar eventuais situações de falha.

Através do iWorkplace BPM a empresa pode criar e gerenciar a execução de processos de longa duração, processos que sejam executados em modo batch ou background e criar novos serviços através da associação encadeada de serviços individuais de diversas aplicações, criando novas perspectivas de utilização para os sistemas legados nas mais diversas tecnologias.

O acionamento das transações de negócio é efetuado através da interação com o serviço Portal para efetuar a autorização e contabilização do processamento. A configuração do acionamento das transações de negócio publicadas é feita através da definição de um ciclo de vida parametrizado quanto a aspectos como: período de processamento, intervalo de processamento, prioridade de processamento, timeout de processamento: tempo máximo permitido para a conclusão do processamento, etc. É possível ainda, o acompanhamento do processamento das transações, obtendo-se informações de: quantidade de acionamentos, último acionamento, próximo acionamento, status, tempo de processamento mínimo, máximo, médio, etc.

Test Driven Process Development

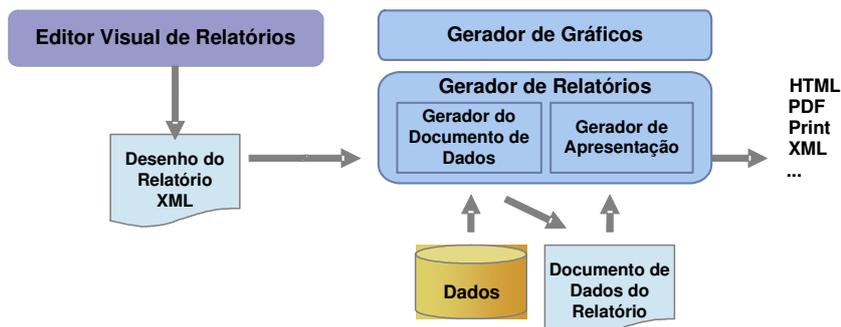
A estrutura de desenvolvimento dos processos do iWorkplace BPM permite o desenvolvimento orientado a testes (test-driven development) desde o início da modelagem, através da criação de testes de unidade por processo (test-cases), o que reduz significativamente a incidência de falhas ao longo do projeto e em ambiente de produção.

Monitoramento do Nível de Serviço (SLA)

É possível se definir indicadores de desempenho dos processos de negócio, que são coletado automaticamente, permitindo o gerenciamento baseado em estatísticas concretas e o estabelecimento e monitoramento de níveis de serviço desejados (SLA - Service Level Agreement).

IWORKPLACE BIRT

A integração e disponibilização de dados para os usuários é uma demanda comum nas corporações. Cada vez mais é necessário disponibilizar para seus colaboradores relatórios operacionais, gráficos analíticos, informações consolidadas, estatísticas e projeções que forneçam suporte à tomada de decisão. Mas não basta disponibilizar a informação, é preciso disponibilizar a informação certa, no momento certo e no formato adequado à necessidade do usuário, permitindo flexibilidade de obtenção e classificação dos dados, bem como uma variedade de formas de exibição. Para tal, o iWorkplace Application Platform disponibiliza o iWorkplace BIRT (Business Intelligence and Reporting Tools), componente da plataforma exclusivo para obtenção, tratamento, formatação e exibição de dados nos mais diversos formatos e níveis de detalhamento de informação, permitindo a criação de relatórios empresariais de alta qualidade.



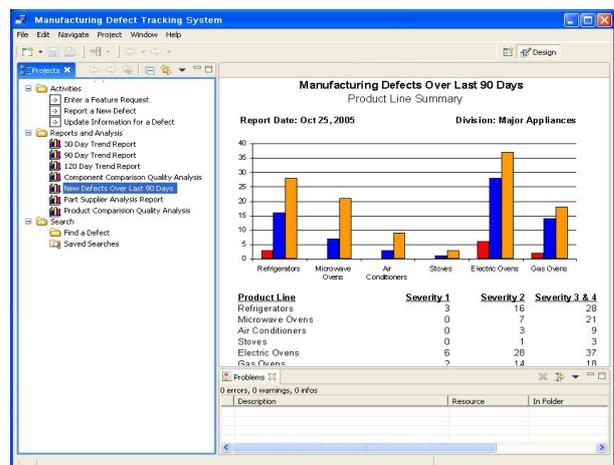
Diagramando com um editor visual poderoso e intuitivo, que permite elaborar relatórios complexos com gráficos, imagens, e subrelatórios, entre outros recursos; obtendo informações a partir de múltiplas fontes de dados (banco de dados, XML, Web services); e gerando o relatório para impressora ou em

diversos formatos de arquivo (PDF, Html, Excel, CSV, TXT), o iWorkplace BIRT disponibiliza ferramentas de extração de dados e gráficos analíticos, que permitem agilizar a obtenção e o casamento de informações para a empresa, de forma a agilizar a tomada de decisão.

Editor Visual de Relatórios

Para desenvolver relatórios com alta produtividade e qualidade, o iWorkplace BIRT disponibiliza um editor visual WYSIWYG (What You See Is What You Get), com diagramação drag-and-drop dos componentes visuais que compõe o relatório. O editor oferece recursos como:

- Explorador de Dados: organizador das fontes de dados e data sets, permitindo testar o acesso aos dados para assegurar que o relatório receberá os dados corretos.
- Visualizador de Relatório: que permite a visualização real do relatório à medida que ele é desenvolvido.
- Editor de Código de JavaScript: possibilita a criação de scripts para adequação de dados ao relatório, podendo os scripts serem acionados no momento da obtenção dos dados, na geração do relatório ou na visualização do relatório. O editor provê recursos de code highlight e auto-complete para edição dos scripts.
- Editor de Expressões: assistente para a criação de expressões de avaliação (Ex: lógicas, booleanas, matemáticas) para o tratamento de dados do relatório.



Suporte a Diversos Tipos de Relatórios e Documentos

Através do iWorkplace BIRT é possível criar uma variedade de tipos de relatórios e impressos: relatórios em listas com suporte a agrupamento, ordenação, totais, somatórios, médias e outras sumarizações; gráficos de torta, de linha, de barra, entre outros, nos mais diversos formatos, .GIF, .JPG,

.SVG, etc.; relatórios tabulares ou matriciais; cartas, documentos e etiquetas; e relatórios compostos, a partir da combinação dos demais modelos em um mesmo relatório.

O iWorkplace BIRT permite criar relatórios utilizando várias tecnologias de exibição diferentes, entre elas: HTML, PDF, DOC (Microsoft™ Word), XLS (Microsoft™ Excel), PPT (Microsoft™ Powerpoint) e Postscript. Essa diversidade de formatos permite uma maior liberdade para que o desenvolvedor possa fornecer o relatório na tecnologia de exibição que mais se adequa às necessidades do usuário.

Ferramentas para Transformação dos Dados

Relatórios frequentemente requerem lógica adicional para adequar os dados à apresentação desejada. O iWorkplace BIRT provê várias ferramentas para atender a essa necessidade: Colunas Calculadas; Parâmetros de Entrada e Saída para Data Sets; Metadados das Colunas; Filtragem de dados aplicável a fontes de dados de arquivos e objetos Java; Montagem de Data Sets por scripts JavaScript e através classes Java (Codebehind).

Enquanto alguns relatórios possuem formato fixo, outros requerem formatação condicional. Por exemplo: um relatório que lista transações pode apresentar uma venda de forma diferente a depender de um valor de algum outro dado do relatório, mudando a cor ou a máscara do campo. Para esses casos, o iWorkplace BIRT disponibiliza recursos como:

- Visibilidade Condicional, permitindo esconder ou exibir elementos baseado em dados do relatório.
- Mapeamento de Valores, para associar valores mais legíveis a códigos internos utilizados pelos sistemas em suas base de dados, por exemplo: M=Masculino e F=Feminino.
- Aplicação de Estilo aos Componentes, expressões que definem o estilo de cores aplicável a um dado do relatório.

Suporte a Diversas Fontes de Dados

Bancos de Dados, Web services e objetos Java podem fornecer dados para um relatório. Consultas SQL via JDBC bem como classes programadas para a obtenção de dados em fontes não-estruturadas, podem ser usadas como fonte de dados. O framework de acesso a dados simplifica a criação de interface para qualquer fonte de dados ou de múltiplas fontes.

Programação JavaScript no Cliente e no Servidor

O iWorkplace BIRT suporta a programação em JavaScript tanto no cliente (browser) quanto no servidor de geração do relatório. O JavaScript provê uma excelente integração com classes programadas em Java e em adição, o iWorkplace BIRT disponibiliza um conjunto completo de objetos JavaScript para acessar o Modelo de Objetos do Relatório, uma representação dos aspectos de design e runtime, permitindo um total controle e a tratamento dos mais complexos formatos de relatório.

Suporte a Internacionalização

A web permite acesso global a organização, por isso o iWorkplace BIRT oferece excelentes recursos para internacionalização e localização de conteúdo.

- Localização de Textos: permite criar um relatório para ser exibido com seu texto adequado automaticamente à língua do usuário. Os textos são internacionalizados usando o mecanismo padrão da plataforma Java. O iWorkplace BIRT usa as chaves de recursos para internacionalizar os relatórios.
- Localização de data, hora, moedas, etc.
- Formatação Dinâmica: ajuste automático do tamanho dos itens do relatório para se adequar ao seu conteúdo.

IWORKPLACE APPLICATION SERVER

O iWorkplace Application Platform inclui um servidor de aplicações Java™ EE completo, pronto para uso, o iWorkplace Application Server, uma versão pré-configurada do JBoss Application Server, o servidor de aplicações amplamente difundido no mercado.

O JBoss Application Server é 100% compatível com a especificação Java™ EE, contemplando Web Container e EJB Container. Combinando uma arquitetura robusta e flexível, ele oferece a performance e confiabilidade esperada para uma plataforma de execução de aplicações empresariais.

Embora o iWorkplace Application Server seja parte integrante do iWorkplace Application Platform, é possível utilizar qualquer outro servidor de aplicações Java™ 2EE certificado. Isso permite que, no caso da empresa estar utilizando algum outro produto, possa não só preservar seu investimento, mas estendê-lo através da utilização dos demais serviços e recursos da plataforma iWorkplace como, por exemplo, o iWorkplace Portal e BPM.

Suporte a Cluster Load Balance e Fail-over

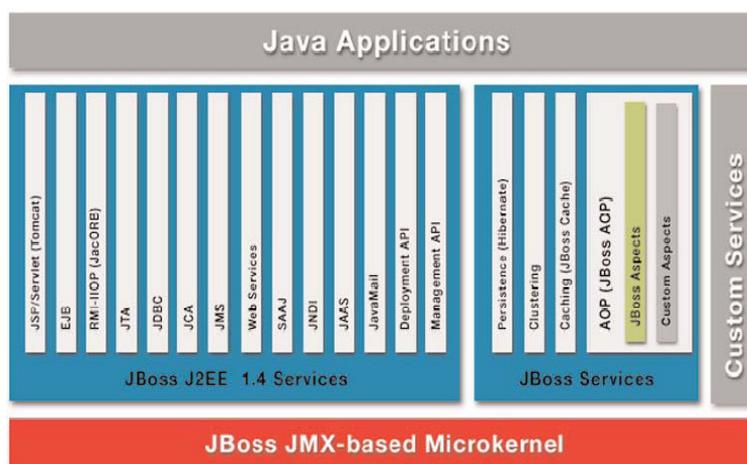
O iWorkplace Application Server consiste em uma solução NON-STOP de publicação de aplicações Java™ EE. E, para tal, permite uma evolução gradual da escala do ambiente de produção, atendendo desde necessidades mais simples, a partir de um único servidor, até ambientes mais sofisticados como cluster de servidores ou distribuição de serviços e aplicações em múltiplos servidores. O serviço de cluster do iWorkplace Application Server suporta uma estrutura de fail-over e load balance, incluindo replicação de sessão de usuários para assegurar a continuidade da interação dos usuários de forma transparente.

Hot Deployment das Aplicações e Serviços

A estrutura de hospedagem de aplicações e serviços do iWorkplace Application Server possibilita a publicação destes sem interrupção de serviço, através do mecanismo de Hot Deployment, que atualiza a versão da aplicação e serviço automaticamente no ato da sua publicação, sem a necessidade de reinicialização de servidor ou interferência de um administrador.

Construído sobre Padrões de Mercado

O iWorkplace Application Server tem a certificação de 100% compatibilidade com a plataforma Java™ EE, e vai além, não só suportando os padrões atuais, como também estando bem posicionado para incorporação dos padrões futuros, uma vez que foi desenvolvido em uma arquitetura modular e orientada a serviço, que permite rápida adaptação a novas tecnologias. À medida que novos padrões emergirem, poderão ser adicionado novos serviços à sua estrutura de uma maneira consistente e planejada, o que assegura uma evolução rápida e segura dos recursos do produto de forma a atender as necessidades do mercado no menor tempo.



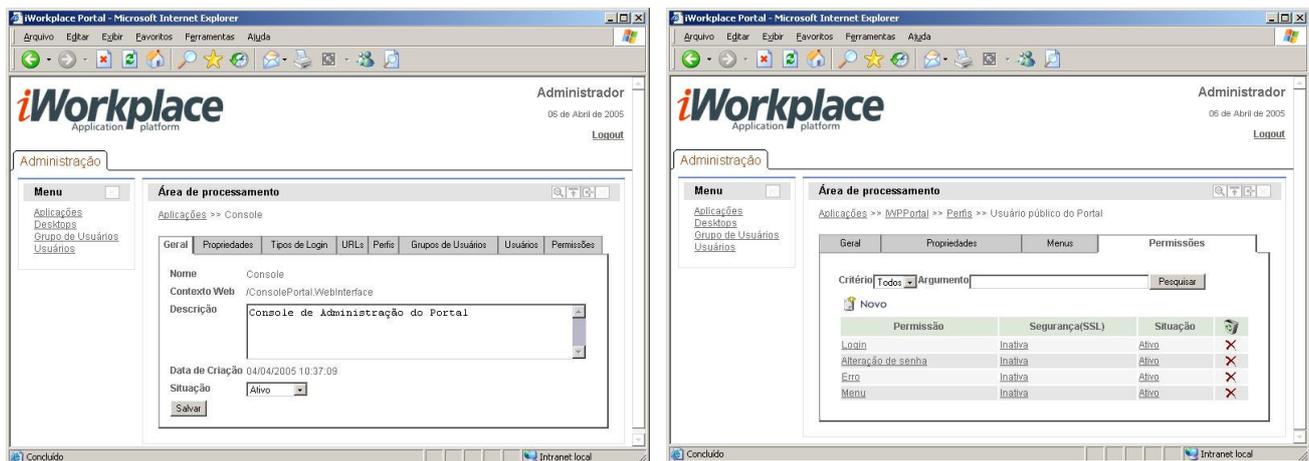
Gerenciamento Consistente

Todos os serviços do iWorkplace Application Server são gerenciáveis via JMX (Java Management Extension), tendo como interface a iWorkplace Administration Console, aplicação Web responsável por fornecer uma interface unificada e produtiva de configuração, monitoramento e gerenciamento dos serviços do iWorkplace (Portal, BPM, BIRT), do iWorkplace Application Server e das aplicações publicadas.

Adicionalmente, são disponibilizados adaptadores para gerenciamento via SNMP (Simple Network Management Protocol) e outras tecnologias de acesso, permitindo assim, a integração da administração do iWorkplace Application Server com soluções de administração corporativa pré-existentes.

Monitoramento em Tempo Real

Permite o monitoramento dos usuários, das sessões de acesso ativas e do desempenho das aplicações permitindo identificar eventuais problemas no ambiente de produção e ajustar configurações dinamicamente, refletindo em tempo real. Através do monitoramento simultâneo do Application Server, dos seus serviços e das aplicações publicadas, é possível efetuar o cruzamento de informações de monitoramento, permitindo uma melhor análise do desempenho do ambiente como um todo e a identificação mais precisa da origem de eventuais problemas.



Suporte a Múltiplos Administradores

Permite a administração de serviços e servidores por múltiplos usuários, definindo-se o nível de acesso de cada um. Permite o gerenciamento de múltiplos iWorkplace Application Server, oferecendo inclusive, a aplicação de configurações de forma distribuída automaticamente em grupos de servidores definidos pelo usuário administrador.

Gerenciamento das Aplicações Plugável

Um desenvolvedor pode acrescentar uma interface específica para a administração de suas aplicações e publicá-la de forma integrada com a iWorkplace Administration Console, sendo assim, possível se estender e customizar o modo de administração para adequar às necessidades do ambiente da corporação.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

iWorkplace IDE

Ambiente Integrado de Desenvolvimento	
Ambiente integrado, configurável e extensível	Ambiente baseado em janelas que fornecem múltiplas perspectivas e visões do projeto, totalmente configurável e extensível através da estrutura flexível de plug-ins do Eclipse
Sofisticado editor de código-fonte	Editor com recursos de code highlighting, code completion integrado ao JavaDoc e diversas funcionalidade para agilizar a edição de código
Find, Replace e Merge local e global	Ferramentas de pesquisa inteligente, comparação e mesclagem de códigos-fonte
Qualidade e conformidade do código-fonte	Verificação e correção automática ou assistida de estilo de programação, observando a conformidade com o Java Code Conventions e verificando aspectos de qualidade do código (code-quality)
Desenvolvimento iterativo e incremental	Alternância da escrita de código para o empacotamento, publicação e teste da aplicação com o pressionamento de apenas uma tecla
Ferramentas de Refactory	Ferramentas de refactoring para reorganização de código-fonte e aplicação automática de design patterns
Suporte a múltiplos JDKs	Definição de JDK por projeto de uma solução, permitindo a utilização de múltiplos JDKs simultaneamente e a alternância de JDK com uma simples configuração
Compilação incremental automática	Compilação ao salvar o arquivo fonte, maior rapidez e simplicidade
Proteção anti-crash	Assegura estabilidade contra falhas de programas em testes ou depuração, com recurso de auto-recovery
Visualização de arquivos de log	Visualizador de arquivos de log de erros ou depuração, com recursos de filtragem e highlighting
Suporte a scripts Ant	Portabilidade de build files e flexibilidade para estender o ambiente para outras ferramentas
Suporte a múltiplas línguas	Melhorando a compreensão das ferramentas, simplificando o uso e o aprendizado
Help sensível ao contexto	Informação e ajuda rápida e eficiente, na hora que necessitar, incluindo toda a API Java™ SE
Desenvolvimento em equipe	
Integração com CVS	Ambiente integrado para o desenvolvimento em equipe, através da utilização do CVS (Concurrent Versions System) como repositório de trabalho e gerenciador de configuração de software
Interação simples e rápida	Interface amigável para realizar operações de check out, commit, update, comparação de alterações e resolução de conflitos e merge de arquivos fonte diretamente do iWorkplace IDE para o servidor CVS

Mapeamento automático de projetos e repositórios	Mapeamento automático dos projetos Java para repositórios e módulos CVS, simplificando a administração do ambiente e incrementando a segurança do acesso ao código-fonte
Ferramentas de depuração	
Depuração local ou remota	Depurador que permite a detecção e diagnóstico de erros em programas sendo executados em JVM (Java Virtual Machines) local ou remota
Controle total sobre a depuração	Recursos de controle da execução, breakpoints, suspensão da execução, execução passo-a-passo, análise de conteúdos de variáveis, visualização da pilha de execução
Suporte a Teste de Unidade	Automatização de testes das aplicações através da utilização de test cases. Wizard para a criação e TestRunner para a execução integrada
Ferramentas de análise de performance e monitoramento	
Profiling das aplicações	Ferramenta de monitoramento e otimização (profiling), permitindo identificar, isolar e corrigir problemas de performance ou mau uso de recursos das aplicações ainda em estágio de desenvolvimento
Identificação de gargalos e consumo de recursos	Identifica as operações que levam mais tempo para executar, bem como que consomem mais recursos de memória, de forma que se possa identificar situações de processamento desnecessário ou retenção de memória
Ferramentas para o desenvolvimento Java™ EE (Java™ Enterprise Edition)	
Templates de Soluções Java™ EE para cada Arquitetura de Desenvolvimento	Wizards de templates de soluções Java™ EE, que organizam seus componentes segundo uma arquitetura de aplicação definida (Web-enable, n-Tier, distribuída, SOA, Portal, etc.), simplificando o desenvolvimento Java™ EE para a criação de aplicações corporativas de missão crítica
Organização da solução Java™ EE em camadas	Visualização da solução Java™ EE organizada por camadas e tipos de componentes
Geração de DAOs com a tecnologia Entity Beans CMP	Editor para geração de Entity Beans CMP, gerando client, server e deployment descriptors, a partir das tabelas do banco de dados
Geração de DAOs utilizando JDBC diretamente	Editor para geração de DAOs (data access objects) via SQL com JDBC Datasources
Geração de DAOs com a tecnologia JPA	Editor para geração de Entity JPA, gerando client, server e arquivos de configuração, a partir das tabelas do banco de dados, permitindo o uso de EJB 3
Geração de objetos de regra de negócio (Business Objects, Business Delegate)	Editor para criação de objetos de regras de negócio (Business Objects), e respectivos Business Delegates, incluindo o acesso via o Business Façade
Geração de Business Façade	Wizard para a criação de Business Façade (componente de controle de processamento implementado com o design pattern Session Façade, configurável e extensível para incorporar novos recursos em um ponto centralizado de controle da aplicação)

Geração de Transfer Object a partir de DAOs	Editor para geração de objetos de transporte (Transfer Object) durante a criação dos DAOs Entity Bean, JDBC ou JPA, não importando se o acesso é implícito ou através de EJBQL, JPQL ou SQL.
Geração de Session Beans a partir de classes de regra de negócio	Editor para geração de Session Beans de integração a partir de regras de negócio
Geração de Web services a partir de classes de regra de negócio	Editor de criação de Web services (classe proxy e server) a partir de regras de negócio. Com suporte a todos os padrões UDDI, SOAP, WSDL, e WSIL
Geração de classe Proxy para Web Service existente	Wizard de criação de classe proxy para Web service existente, a partir de um WSDL
Geração de aplicações Java™ a partir de classes de regra de negócio	Editor para geração de aplicações de integração a partir de regras de negócio, utilizando acesso remoto ao SessionBean de integração como ponto de entrada no Servidor de Aplicações
Depuração de componentes Java™ EE server-side	Depuração dinâmica, com passo-a-passo de código client e server-side, em servidor local ou remoto, incluindo recursos de watch, breakpoints, stack, etc.
Empacotamento automático e inteligente das aplicações	Geração automática de arquivos de deployment (JAR, WAR, EJB.JAR e EAR), através de mecanismo de empacotamento inteligente que identifica as interdependências e criar as definições de classpath e deployment descriptors
Suporte aos padrões Java™ EE	Todo o código gerado pelos Wizards, Editores e Templates são estritamente conformes com os padrões Java™ EE, não sendo utilizados framework ou qualquer tipo de componentes proprietários, permitindo assim uma total portabilidade de ambiente integrado de desenvolvimento
Help sensível ao contexto	Informação e ajuda rápida e eficiente, na hora que necessitar, incluindo toda a API Java™ EE
Ferramentas para o desenvolvimento Web	
Edição visual de páginas JavaServer Pages™ (JSP)	Editor visual para a diagramação, drag-and-drop e WYSIWYG (What You See Is What You Get), de páginas HTML e JavaServer Pages™ (JSP)
Edição two-way	Edição com sincronização bidirecional entre código-fonte e editor visual, permitindo a alteração em modo de design ou diretamente no código-fonte
Modelo de programação baseado em componentes visuais JSF	Suporte a componentes JavaServer Faces™ (JSF), fornecendo uma abordagem simplificada, orientada a componente visual ao invés de orientada a tag JSF
Definição automática de fluxo de páginas	Automatização do mapeamento de eventos das páginas para outras páginas a serem acionadas, seguindo o padrão JavaServer Faces™
Configuração simplificada dos componentes	Caixas de diálogo de configuração dos componentes JavaServer Faces™ automatiza a definição de configurações de validação e formatação, client-side (JavaScript) e server-side
Biblioteca de componentes completa e abrangente	Paleta de componentes de interface abrangente contemplando components básicos e avançados como Abas (TabbedPane), menu, grids, entre outros. Com diagramação drag-and-drop da paleta para o editor visual

Editor JavaScript	Editor JavaScript com code-insight e code-highlight
Editor CSS	Editor Cascading Style Sheet (CSS) com code-insight e code-highlight
Editor XML	Editor XML com code-insight e code-highlight
Modelo estruturado de tratamento de exceções	Disponibiliza modelo estruturado de tratamento de exceções, com suporte a internacionalização das mensagens, pronto para ser utilizado pelas aplicações
Ferramentas para o desenvolvimento de Portais	
Editor visual para construção de desktops de portais	Editor visual para construção de desktops de portais, permitindo a diagramação dos portlets no portal de forma visual (drag-and-drop) e, com diálogos de configuração os portlets são configurados
Conformidade com o padrão JSR #168	Total conformidade com o padrão JSR #168, especificação do padrão de agregação, personalização, apresentação e segurança de portlets
Desenvolvimento de JSF para publicação como Portlets	Os desenvolvedores podem diagramar as interfaces dos JSF que serão publicados como portlets usando o Editor Visual de Páginas
IPC - Inter Portlet Communication	Suporta a IPC (Inter Portlet Communication), permitindo a interação entre portlets e enriquecendo as interfaces das aplicações
Biblioteca de portlets de segurança	Biblioteca de portlets de segurança: login, logout, menus, usuário logado, etc. extensível e customizável
Configuração, em tempo de design, da estrutura de segurança da aplicação	Configuração total, em tempo de design, da estrutura de segurança da aplicação e de seus desktops para o portal a ser publicado, permitindo a definição de usuários, perfis, menus, portlets, etc. E carga automática da estrutura definida no momento de deployment da aplicação no servidor do iWorkplace Portal
Ferramentas para banco de dados relacionais	
Ferramenta de acesso aos bancos de dados	Ferramenta SQLExplorer provê os recursos para trabalhar com bancos de dados relacionais através da linguagem SQL. Inclui visões, wizards, editores SQL, que permitem ao desenvolvedor uma visão completa de suas bases de dados em ambiente de desenvolvimento de aplicações
Independência de banco de dados	Suporta conexão para todos os bancos de dados do mercado compatíveis com JDBC (SQLServer, Oracle, MySQL, PostgreSQL, FireBird, DB2, etc.)
Automatiza criação sentenças SQL	Automatiza a criação de comandos SQL para manutenção de banco de dados
Internacionalização	
Internacionalização das aplicações desenvolvidas	Suporte ao desenvolvimento de aplicações internacionalizadas, componentes visuais internacionalizáveis, geração de arquivo de bundle e modelo estruturado de logging e tratamento de exceções internacionalizado

iWorkplace Portal

Agregação de Interface	
Templates de Desktops	Templates de Desktops podem ser associadas aos vários tipos de usuários, permitindo uma experiência personalizada de um mesmo portal
Portlet (JSR #168)	Compatibilidade com o padrão de portlets JSR#168
Customização via Device, Skin e Layout	Customização da estrutura e estética da interface para múltiplos dispositivos
Personalização de Skin e Layout	Personalização, pelo usuário final, da estética de seu desktop, alterando Skin e Layout dinamicamente
Cache de Portlet individual e global	Maior performance e escalabilidade, minimizando o processamento de portlets
IPC (Inter-Portlet Communication)	Interação 1xN entre portlets, dando mais flexibilidade para o portal e sofisticação para as interações do usuário
JavaServer Faces™ via Portlets	Aliando a portabilidade e gerenciamento dos portlets com a produtividade do desenvolvimento visual de páginas JSP com componentes JSF
Agregação multi-aplicação e publicação independente	Agregação de portlets de múltiplas aplicações em uma única interface do portal, mantendo a publicação independente das aplicações, cada uma com seu EAR/WAR
Hot Deployment de Portlets e Páginas JSF	Atualização de versões sem interrupção de serviço para o usuário final
Autenticação	
Múltiplos Tipos de Login	Flexibilidade na autenticação de usuários permitindo múltiplas formas de se fazer login em uma mesma aplicação
Integração com JAAS	Suporte ao padrão JAAS (Java Authentication and Authorization Service), assegurando a segurança integrada com a plataforma Java™ EE
Single Sign-On	Um único login do usuário é propagado para as várias aplicações que ele tem acesso, sendo efetuado automaticamente o mapeamento de tipos de logins entre as aplicações
Login integrado do Portal	Login default (username/password) do portal para as situações típicas de autenticação
Recursos de Segurança da Autenticação	Diversos parâmetros definem regras de bloqueio do login por erros consecutivos ou aleatórios, tempo de bloqueio, máscara da senha, etc
Integração com LDAP	Através de classes convencionais pode-se integrar a autenticação a um serviço de diretório LDAP

Extensível	Através de classes convencionais pode-se se substituir ou estender a autenticação, criando novos tipos de login ou procedimentos de autenticação
Autorização	
Página JSF	Autorização a cada requisição de páginas JSF
Propriedades da Permissão	Permite estender as informações sobre uma permissão de forma a customizar a autorização
Autorização sob demanda	Efetua a autorização apenas das páginas JSF/Portlets necessárias para atender à requisição do usuário
Integração com JAAS	Suporte ao padrão JAAS (Java Authentication and Authorization Service), assegurando a segurança integrada com a plataforma Java™ EE
Extensível	Permite a extensão dos tipos de permissões para atender a qualquer permissão, redefinindo as definições de Policy do modelo de segurança da plataforma Java™ SE e Java™ EE
Auditoria	
Log Seletivo de Navegação	Registra toda a navegação do usuário, permitindo o rastreamento passo-a-passo de seus acessos ao portal
Log Seletivo de Transação de Negócio	Registra as transações de negócio efetuadas pelo usuário, permitindo a contabilização dos serviços prestados
Extensível	Permite a extensão das informações logadas através da implementação de uma classe convencional a ser plugada no engine do portal
Administração	
Grupos de Usuários e Grupos de Permissões	Administração de perfis de acesso segmentada por grupos de permissões (funcionalidades ou recursos) e grupos de usuários, dando maior flexibilidade e facilidade de administração, bem como para o mapeamento para a estrutura organizacional
Gerenciamento de Menus Dinâmico	Definição de menus das aplicações e perfis de acesso dinamicamente
Distribuição da administração	Distribuição da administração para múltiplos usuários, agilizando e adequando ao ambiente de trabalho da corporação
Auto-Administração pelo Usuário Final	Podendo definir sub-usuários e tendo total administração dos mesmos, restrito apenas ao seu nível de acesso
Bloqueios administrativos	O administrador pode bloquear a qualquer momento, permissões, usuários ou aplicações. Sendo refletido de imediato em todos os usuários afetados

Monitoramento Real Time via Web	Monitoramento dos acessos, desempenho e comportamento de todo o ambiente de portal em tempo real via console Web
Agilidade de Desenvolvimento de Aplicações	
Diagramação Visual de Layout Desktop	Desenvolvimento do portal via o iWorkplace IDE
Diagramação Visual de Páginas JSF/Portlets	Desenvolvimento dos portlets e páginas JSF do portal via o iWorkplace IDE
Deployment com configuração automática	Publicação das aplicações e dos desktops no servidor de portal com auto-configuração completa, incluindo definição de perfis de acesso, usuários, etc
Internacionalização	Suporte a aplicações internacionalizadas no portal
Biblioteca de Portlets	Portlets prontos para uso com funcionalidades típicas das aplicações: login, logout, alteração de senha, menus, etc.

iWorkplace BPM

Modelagem de Processos	
Editor Visual de Processos de Negócio	Editor visual dos processos de negócio, com recursos que agilizam a diagramação e editor de código fonte com edição two-way com recursos de code-insight e code-highlight
Componentes Visuais	Componentes que representam os elementos dos processos de negócio, diagramados com drag-and-drop no editor visual
Descrição do processo em linguagem XML	Toda a definição dos processos, feita pelo editor visual, é armazenada em arquivo de processo (PAR), na linguagem de descrição de processos, baseada em XML
Associação de ações automatizadas	As ações a serem automatizadas são associadas visualmente aos elementos dos processos de negócio e implementadas em classes Java
Empacotamento em arquivo de processo	Empacotamento automático de toda a definição do processo de negócio
Integração de Aplicações (EAI)	
Conectores para múltiplas tecnologias	Conectores para integração com diversas tecnologias e diversas formas de interação síncrona ou assíncrona
Suporte aos padrões EAI da Java™ EE	Suporte a JMS, JCA, EJB, JMX, Socket, entre outros
Encapsulamento dos conectores via Proxy independente de tecnologia	Classes proxy encapsula a complexidade técnica de cada forma de integração
Extensão de conectores	Novos conectores podem ser criados ou estendidos a partir dos existentes

Monitoramento do Nível de Serviço (SLA)	
Estatísticas das integrações	Registro e coleta de indicadores de desempenho dos serviços de integração e seus conectores, permitindo a geração de estatísticas técnicas e gerenciais
Configurações definindo SLA	Configuração de níveis de serviços desejados nas integrações
Alerta de não-conformidades	Alertas automáticos indicando problemas nas integrações e não conformidades com os níveis de serviços (SLA) estabelecidos
Gerenciamento de Processos de Longa Duração	
Scheduler de Processos	Agenda de processo de longa duração, permitindo diversas formas de configuração
Controle do fluxo de execução	Acompanhamento em tempo real e gerenciamento da execução dos diversos processos de longa duração
Encadeamento de processos	Encadeamento dos processos criando roteiros de processamentos de longa duração
Programação	
Implementação das ações em classes convencionais	Implementação de ações automatizadas de processos de negócio através de classes Java convencionais
Interfaces com o usuário interagindo com o fluxo dos processos de negócio	Interfaces Web, GUI das aplicações podem interagir com o fluxo de execução do processo de negócio para interferir ou obter informações
Test-cases	Os processos de negócio definidos no editor visual podem ser testados via test-cases ainda no ambiente de desenvolvimento, com depuração integrada

iWorkplace BIRT

Diagramação de Relatórios	
Editor Visual WYSIWYG para Relatórios	Editor visual com visualização real do relatório, recursos que agilizam a diagramação e editor de código fonte com edição two-way com recursos de code-insight e code-highlight
Componentes Visuais para Relatórios	Componentes que representam os elementos dos relatórios, ex: cabeçalho, rodapé, detalhes, etc., diagramados com drag-and-drop no editor visual
Editor de Expressões SQL	Editor visual de expressões SQL para agilizar a criação e testes das sentenças de consulta de dados
Preview de Relatórios	Visualização do relatório com acesso real aos dados no ambiente de desenvolvimento

Padrão de geração XSL-FO	Suporte ao padrão XSL - Format Objects do W3C para definição de documentos independente de tipo, formato ou dispositivo
Tipos de Documentos	
Suporte a múltiplos tipos	Relatórios tabulares, cartas, etiquetas, etc.
Suporte a múltiplos formatos	Geração em formatos PDF, Excel, Html, Word, etc
Geração simultânea para mais de um tipo	O mesmo relatório gerado para diversos formatos simultaneamente, sem a necessidade de reprocessamento dos dados
Geração com e sem persistência	O documento gerado pode ser enviado para o cliente (browser) ou ser persistido para consulta ou impressão imediata e futura
Transformação de Dados	
Expressões de transformação de dados	Expressões em JavaScript para transformação de dados obtidos das fontes de dados
Filtros e Ordenação	Filtros e ordenação para complementar organização dos dados obtidos das fontes de dados
Fontes de Dados	
Definição visual das fontes de dados	Wizard para criação de fontes de dados
Independência de banco de dados	Através do acesso via JDBC e EJBs têm-se independência total de bancos de dados
Suporte a fontes de dados não estruturadas	Alem das fontes de dados SQL pode-se trabalhar XML, arquivos texto, objetos Java, Web services, entre outras
Programação	
JavaScript Client e Server Side	Programação em JavaScript para automatizar, formatar, filtrar, re-organizar os documentos, com opções de processamento tanto no lado cliente quanto no lado servidor
Classes Java	Implementação de regras do relatório em classes Java convencionais
Linguagem SQL	Suporte a toda a linguagem SQL padrão e extensões dos principais servidores

iWorkplace Application Server

Disponibilidade e Performance	
Solução Non-Stop	Alta disponibilidade do servidor, com todos os serviços com hot deployment, viabilizando um solução plenamente Non-Stop
Suporte a Distribuição de Servidores	Distribuição de aplicações e serviços em múltiplos servidores para melhor utilização dos recursos computacionais e estruturação do ambiente de servidores
Suporte a Cluster	Suporte a cluster de múltiplos servidores conferindo recursos de fail-over e load-balance ao ambiente de produção
Arquitetura Escalável	Arquitetura de construção orientada a serviço, flexível e extensível
Padronização	
Certificação de 100% de conformidade com padrões Java™ EE	Garantia de conformidade com todos os mais recentes padrões da plataforma Java™ SE e Java™ EE
Administração	
Console Web de Administração	Administração via Web com interface intuitiva e flexível
Suporte a administração JMX e SNMP	Administração integrada com ferramentas de gerenciamento corporativo compatíveis com o padrão JMX ou SNMP
API para interação via aplicações	As aplicações podem interagir diretamente com os serviços do iWorkplace via sua API de gerenciamento
Extensão	
Plugins para extensão da administração	Toda a administração pode ser customizada e estendida através da implementação de aplicações que funcionam como plugins

REQUISITOS DE SISTEMA

Plataforma Operacional	Software	Hardware
Microsoft Windows®	Windows 2000 Professional SP 2 ou superior, ou Windows XP Professional SP1 ou superior, ou Windows 2003 Server, ou Windows Vista Web Browser: Microsoft Internet Explorer® 5.5 SP1 ou superior, ou Netscape Navigator 4.76 ou superior Mozilla, Firefox	Intel® Pentium® III 500MHZ ou superior Monitor com resolução mínima SVGA (800x600) Mínimo de 512 MB RAM Espaço em disco livre para instalação: 750Mb e espaço adicional para aplicações a serem desenvolvidas
Linux	Red Hat 7.2 ou 8.0, SuSe 7.2 ou 8.1, outras distribuições Web Browser: Microsoft Internet Explorer® 5.5 SP1 ou superior, ou Netscape Navigator 4.76 ou superior Mozilla, Firefox	Mouse ou outro dispositivo apontador

CONTATOS

Para maiores informações técnicas ou comerciais do iWorkplace Application Platform, acesse nosso site:

<http://www.iworkplace.com.br>

Ou entre contato conosco:

Telefone: (0xx79) 2106-8000

E-Mail comercial: comercial@iworkplace.com.br

iWorkplace é uma marca registrada da INFONET no Brasil, em outros países ou ambos.

Intel é uma marca registrada da Intel Corporation nos Estados Unidos, em outros países ou ambos.

Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos, em outros países ou ambos.

Java e todas as marcas derivadas da Java são registradas pela SUN Microsystems, Inc., nos Estados Unidos, em outros países ou ambos.