

Modelagem do Banco de Dados da Plataforma Ybatinga

Versão 2.0 06/06/2016

Eduardo Alcântara

Tabelas, Suas Características, Seus Dados e Suas Dependências e Dependentes

Para entender completamente o modelo de dados, é necessário transcrever todos os casos de uso de seus objetos, principalmente suas tabelas.

A estrutura das tabelas da plataforma Ybatinga é quase quase linear, onde um tabela se conecta a outra através de uma intermediária, e a outra ponta também se conecta a outra tabela por outra intermediária, sobrando algumas tabelas com uma ou mais conexões extras que criam uma outra linha paralela. Este padrão fica longo demais para ser mostrado em uma única página.

Tabelas padrão para Gerenciar Usuários

Tabela **usuario**

Contém: cadastro de um usuário que acessa a plataforma para administrá-la ou consumir algum de seus serviços.

Informações: identificação e senha do usuário; status de bloqueio do usuário; status de super-usuário.

Importa de: [usuario_bloqueio](#).

Exporta para: [usuario_bloqueio](#), [usuario_sessao](#), [usuario_saldo](#), [usuario_aquisicao](#), [usuario_licenca](#), [usuario_perfis](#).

Procedures: [criar_usuario](#), [alterar_usuario](#), [bloqueio_usuario](#), [exibir_log_usuario](#), [acesso_usuario](#), [listar_usuarios](#), [verifica_permissao_usuario](#)

Especial: [importa](#) da tabela [pessoa](#) [1:n] (se existir o esquema pessoas que represente o cadastro de pessoas usado em todos os aplicativos da plataforma).

Tabela **usuario_bloqueio**

Contém: cadastro de bloqueios e desbloqueios que ocorreram a usuários, pela plataforma, por administradores ou pelo licenciado.

Informações: data/hora, tipo, motivo, status de bloqueio do usuário e fonte do bloqueio.

Importa de: [usuario](#).

Exporta para: [usuario](#).

Procedures: [listar_bloqueio](#)

Tabela **usuario_sessao**

Contém: as sessões ativas de uso da plataforma que pertencem ao usuário, em cada dispositivo de acesso.

Informações: chave única de sessão; identificação do usuário; identificação do dispositivo/browser/sistema operacional; ciclo de vida da sessão; chave criptográfica.

Importa de: usuario.

Procedures: [criar_sessao](#), [listar_sesoes_do_usuario](#), [listar_sesoes](#), [finalizar_sessao](#), [autenticar_sessao](#).

Tabela **perfil_usuario**

Contém: os perfis de acesso de usuários que definem o papel de cada um na plataforma, como administradores, licenciados, consumidores etc.

Informações: descrição do perfil de acesso; **modalidade do nível de acesso**; hierarquia.

Exporta para: [perfil_procedures](#), [perfil_servico](#), [perfil_licenca](#).

Procedures: [listar_usuarios_por_perfil](#), [listar_perfis_por_usuario](#), [adicionar_perfil_ao_usuario](#), [remover_perfil_do_usuario](#)

Especial: outras tabelas de perfis (de serviços e de licenças) usam opcionalmente a tabela de [perfil_usuario](#) como base para suas modalidades de nível de acesso.

Tabela **usuario_perfis (m:n)**

Contém: relacionamento m:n da tabela [usuario](#) com a tabela [perfil_usuario](#) para permitir vários perfis de usuário por cada usuário.

Informações: os vários perfis de usuário que um usuário pode ter; os vários usuários que podem pertencer a um perfil de usuário.

Importa de: [usuario](#), [perfil_usuario](#).

Procedures: [listar_usuarios_por_perfil](#), [listar_perfis_por_usuario](#), [adicionar_perfil_ao_usuario](#), [remover_perfil_do_usuario](#)

Tabela **procedure**

Contém: lista de procedures e views acessíveis através da plataforma via REST, contidas nos bancos de dados disponíveis na lista de serviços.

Informações: identificação do serviço, bloqueio, esquema de banco, nome da procedure, seus parâmetros e sua natureza (criar, listar, editar e apagar).

Importa de: [servico](#).

Exporta para: [perfil_usuario_procedures](#).

Procedures: [listar_procedures](#), [registrar_procedure](#), [revogar_procedure](#), [executar_procedure...](#)

Tabela **perfil_usuario_procedures** (m:n)

Contém: relacionamento m:n entre a tabela **perfil_usuario** e a tabela **procedure** para permitir acesso a várias procedures através dos perfis de usuário.

Informações: as várias procedures que podem ser acessadas por um perfil de usuário e vice-versa.

Importa de: **perfil_usuario**, **procedure**.

Procedures: **listar_procedures_por_perfil**, **listar_perfis_por_procedure**, **adicionar_procedure_ao_perfil**, **adicionar_perfil_aa_procedure**

Tabelas padrão para Gerenciar Serviços da Plataforma

Tabela **servico**

Contém: lista de serviços disponíveis na plataforma, na forma de bancos de dados, aplicativos, módulos, repositório de arquivos ou mensageria.

Informações: descrição do serviço, seu tipo, local de acesso, tipo de acesso (REST/redir), objeto de configurações.

Importa de: **servico**.

Exporta para: **perfil_usuario_servicos**, **servico_procedures**, **pacote_servicos**.

Procedures: **listar_servicos**, **registrar_servico**, **revogar_servico**, **executar_servico...**

Especial: possui por padrão os serviços de painel de controle administrativos da plataforma e dos seus usuários licenciados (assinantes).

Tabela **perfil_usuario_servicos** (m:n)

Contém: relacionamento m:n entre a tabela **usuario_perfil** e a tabela **servico** para permitir acesso a vários serviços dependendo do perfil do usuário.

Informações: os vários perfis de usuário que podem acessar um serviço.

Importa de: **usuario_perfil**, **procedure**.

Procedures: **listar_procedures_por_servico**, **listar_servicos_por_procedure**, **adicionar_procedure_ao_servico**, **adicionar_servico_aa_procedure**

Tabela **servico_procedures** (m:n)

Contém: relacionamento m:n entre a tabela **procedure** e a tabela **servico** para permitir acesso a várias procedures através dos serviços da plataforma.

Informações: as várias procedures que podem ser acessadas por um serviço.

Importa de: `servico, procedure`.

Procedures: `listar_procedures_por_servico, listar_servicos_por_procedure, adicionar_procedure_ao_servico, adicionar_servico_aa_procedure`

Tabelas para Gerenciar Licenças

Tabela **usuario_licenca**

Contém: as licenças que cada usuário possui para acesso como assinante dos serviços da plataforma.

Informações: usuário licenciado; perfil/tipo da licença (mensal, única, anual...); aponta para um pacote de serviços que foi adquirido; data da licença.

Importa de: `usuario, servicos_pacote`.

Exporta para: `usuario_aquisicoes, licenca_usuarios`.

Procedures: `listar_licencas_usuario, registrar_licenca, revogar_licenca, verificar_licenca, listar_servicos_licenca, listar_usuarios_licenca...`

Tabela **perfil_licenca**

Contém: os perfis de licenças disponíveis para os usuários assinarem/adquirirem, em ciclos temporais.

Informações: descrição do perfil; tempo de duração da licença (ciclo de renovação); **modalidade do nível de acesso**.

Importa de: `perfil_usuario`.

Exporta para: `pacote_perfis`.

Procedures: `listar_perfis_licenca`

Tabela **usuario_aquisicao**

Contém: o histórico das aquisições de pacotes de serviços e licenças dos usuários.

Informações: usuário licenciado; qual licença foi criada/alterada; [novo] pacote de serviços adquirido.

Importa de: `usuario, servicos_pacote`.

Exporta para: `usuario_debito`.

Procedures: `listar_aquisicoes_usuario, registrar_aquisicao, estornar_aquisicao`.

Tabela **licenca_usuarios (m:n)**

Contém: relacionamento m:n entre a tabela **usuario** e a tabela **usuario_licenca** para permitir acesso aos serviços licenciados por sub-usuários do assinante.

Informações: os usuários (operadores) com acesso restrito às funções dos serviços licenciados; o usuário assinante dono da licença; as licenças de cada usuário?

Importa de: **usuario_licenca**, **usuario**.

Procedures: **listar_usuarios_por_licenca**, **listar_licencas_por_usuario**, **adicionar_licenca_ao_usuario**, **adicionar_usuario_aa_licenca**

Tabela **servicos_pacote**

Contém: os pacotes de serviços adquiridos através de uma licença de usuário.

Informações: descrição do pacote; custo (valor a ser pago pelo pacote) através da lista de opções de licença do pacote; disponibilidade de nova adesão.

Exporta para: **usuario_aquisicao**, **pacote_perfis**, **licenca_usuarios**, **pacote_servicos**.

Procedures: **listar_aquisicoes_usuario**, **registrar_aquisicao**, **estornar_aquisicao**.

Tabela **pacote_perfis (m:n)**

Contém: relacionamento m:n entre a tabela **servicos_pacote** e a tabela **perfil_licenca** para permitir preços diferentes no mesmo pacote por cada perfil.

Informações: os preços de pacotes de acordo com o ciclo de validade de cada perfil de licença; o valor de desconto em relação à assinatura mínima.

Importa de: **servicos_pacote**, **perfil_licenca**,

Procedures: **listar_usuarios_por_licenca**, **listar_licencas_por_usuario**, **adicionar_licenca_ao_usuario**, **adicionar_usuario_aa_licenca**

Tabela **pacote_servicos (m:n)**

Contém: relacionamento m:n entre a tabela **servico** e a tabela **servicos_pacote** (produtos) para permitir preços diferentes no mesmo pacote por cada perfil.

Informações: os serviços dentro do pacote; os pacotes disponíveis para cada serviço; o perfil do serviço para o usuário naquele pacote.

Importa de: **servicos_pacote**, **servicos**,

Procedures: **listar_servicos_por_pacote**, **listar_pacotes_para_cada_servico**, **adicionar_servico_ao_pacote**

Tabela **perfil_servico**

Contém: os perfis de acesso exclusivos de (e disponíveis para) cada serviço em que o usuário licenciado (e sub-licenciado) possa se encaixar.

Informações: descrição do perfil de permissões; **modalidade do nível de acesso**; hierarquia.

Importa de: perfil_usuario.

Exporta para: pacote_servicos.

Tabela **usuario_saldo**

Contém: o valor financeiro atual disponível para cada usuário adquirir licenças e pacotes de serviços, seja ele positivo, zerado ou negativo.

Informações: usuário licenciado; valor do saldo na data; referência ao último registro de crédito; referência ao último registro de débito.

Importa de: usuario_credito, usuario_debito, usuario.

Procedures: atualizar_saldo, exibir_saldo, exibir_ultimas_transacoes, exibir_extrato.

Tabela **usuario_credito**

Contém: todos os registros de entrada de valores para o usuário adquirir licenças e pacotes de serviços.

Informações: usuário licenciado; valor do crédito; data de registro; data de liquidação; status da transação; token de transação; API de recebimentos.

Importa de: usuario.

Exporta para: usuario_saldo.

Procedures: solicitar_credito, confirmar_credito, reembolsar_credito.

Tabela **usuario_debito**

Contém: todos os registros de saída de valores do usuário pela aquisição de licenças e pacotes de serviços.

Informações: usuário licenciado; valor do débito; data de registro; registro da aquisição da licença.

Importa de: usuario.

Exporta para: usuario_saldo.

Procedures: estornar_debito, registrar_debito.

Tabelas padrão para Aprimorar os Serviços da Plataforma

Tabela **servico_arquivos**

Contém: lista de tipos de arquivos que quando referenciados via URL são passados como parâmetro na execução do serviço correspondente (ex: .php/php.exe).

Informações: o serviço responsável, as extensão de tipo de arquivo relacionado, o tipo mime do arquivo, parâmetros extras a serem passados.

Importa de: **servico**.

Procedures: [listar_tipos_arquivo_por_servico](#), [registrar_tipo_arquivo_no_servico...](#)

Tabela **servico_agendamentos**

Contém: programações de execução agendada de serviços dentro da plataforma.

Informações: o serviço a ser executado, parâmetros a serem passados, arquivo de log, horario, regras de repetição, regras de tentativa, se é procedure, usuário.

Importa de: **servico**.

Procedures: [listar_agendamentos_por_servico](#), [registrar_agendamento](#), [executar_agendamentos](#), [verificar_agendamentos...](#)