Execícios para aprendizado de ServiceNow

Ao longo do treinamento iremos construir uma pequena aplicação de gestão Acadêmica.

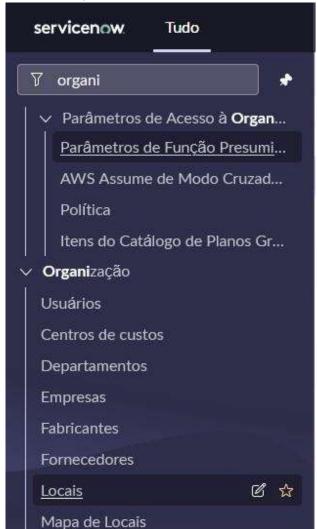
1. Tabelas

- a. Ao ser criada a primeira tabela a aplicação deverá ser chamada UNIT, as demais tabelas deverão ficar dentro da mesma aplicação.
- b. Criar uma tabela de Alunos estendida de usuários (sys_user) com no mínimo os seguintes campos (outros podem ser criados se assim desejarem):

Dica: É necessário que a sys_user seja alterada para que possa ser estendida.

- i. Nome Campo do tipo string com 100 caracteres
- ii. Data de Nascimento campo do tipo data
- iii. Data de Matrícula campo do tipo data
- iv. Data de formação campo do tipo data
- v. Ativo (verdadeiro ou falso)
- vi. Turno Campo do tipo escolha com as opções manhã, tarde e noite
- vii. Ajustar o formulário para apresentar o campo localização.
- viii. Configurar a lista para que seja exibido o Nome, Turno, Data de Matrícula, Localização e Ativo.
- c. Criar uma tabela de Professores extendida de usuários (sys_user) com no mínimo os seguintes campos (outros podem ser criados se assim desejarem):
 - i. Nome Campo do tipo string com 100 caracteres
 - ii. Data de Nascimento campo do tipo data
 - iii. Data de Contratação campo do tipo data
 - iv. Data de Demissão campo do tipo data
 - v. Ativo (verdadeiro ou falso)
 - vi. Número da Matrícula (String com 40 caracteres)
 - vii. Ajustar o formulário para apresentar o campo localização.
 - viii. Configurar a lista para que seja exibido o Nome, Número da Matrícula, Data de Contratação, Localização e Ativo.
- d. Criar uma tabela de Cadeiras com os seguintes campos:
 - i. Nome da cadeira Campo do tipo string com 40 caracteres
 - ii. Professor Campo do tipo referência para a tabela de usuários de professores
 - iii. Periodo Campo do tipo escolha
- e. Criar uma tabela de correlação muitos para muitos entre Alunos e Cadeiras (sys_m2m.list) com os seguintes campos adicionais:
 - i. Nota 1 Campo do tipo inteiro
 - ii. Nota 2 Campo do tipo inteiro
 - iii. Média Campo do tipo inteiro
- f. Apresentar a related list (lista relacionada) de Alunos x Cadeiras nas tabelas Aluno e Cadeiras
 - i. Mostrar na related list os campos de notas
 - ii. Na tabela de alunos mostrar o nome da cadeira

- iii. Na tabela de cadeiras mostrar o nome do aluno
- g. Criar conteúdo nas tabelas criadas acima
- h. Cadastras alguns campi da UNIT na tabela de localização (organização > locais) e atribuir aos alunos e professores criados no item 1



2. Filtros

- a. Criar um filtro que apresente os professores ativos
- b. Criar um filtro que apresente os professores inativos
- c. Criar um filtro que apresente os alunos ativos
- d. Criar um filtro que apresente os alunos inativos
- e. Criar um filtro que mostre as matérias do primeiro período
- f. Criar um filtro que apresente as localidades da UNIT

3. Usuários e Grupos

- a. Criar 6 usuários que serão alunos
- b. Criar 2 usuário que serão professor
- c. Criar 1 usuário que será supervisor (gerente)
- d. Colocar o supervisor como gerente (manager) dos professores
- e. Criar um grupo de professores da UNIT regional (PE, RJ, MG, etc)
- f. Criar um grupo de alunos da UNIT Regional
- g. Criar 2 grupos da UNIT Regional (ex: UNIT-RJ, UNIT-PE, etc)
- h. Criar um grupo da UNIT Nacional
- i. Colocar o grupo do UNIT alunos e professores "dentro" da UNIT regional
- j. Colocar o grupo do UNIT regional "dentro" do UNIT Nacional

4. Roles (funções)

- a. Criar 4 roles UNIT_usuario, UNIT_admin, UNIT_aluno e UNIT_professor
- b. Atribuir a role UNIT_usuario a todos os usuários criados
- c. Atribuir a role UNIT_admin ao supervisor
- d. Atribuir a role UNIT_professor aos professores
- e. Atribuir a role UNIT_aluno aos alunos

5. Relatórios – Criar um dashboard com os seguintes relatórios

- a. Quantidade de professores ativos por unidade
- b. Quantidade de alunos ativos por unidade
- c. Criar um relatório a sua escolha
- d. Estilizar os relatórios de acordo com a sua escolha

6. Notificações

- a. Ao ser lançada uma nota, notificar o aluno por e-mail. No conteúdo do email, deve ser informado o nome do aluno, a disciplina e a nota lançada.
- b. Quando o professor for atribuído a uma cadeira, notificar o profissional. No conteúdo do email, deve ser informado o nome do professor, a disciplina e a qual período ela pertence.
- c. Criar uma notificação a sua escolha

7. ACL

- a. Os alunos poderão ver os registros das tabelas de alunos, cadeiras, relação m2m, mas não poderão alterar, apagar ou criar
- b. Os alunos poderão ler apenas o campo "nome" da tabela professores, e somente isso
- c. Os professores poderão ver os registros da tabela de professores, mas não poderão alterar, apagar ou criar
- d. Os professores poderão ver os registros da tabela de alunos, cadeiras, relação m2m, alterar, ou criar, mas não poderão apagar dados dessa tabela.
- e. Os admins (UNIT_admin) poderão fazer todas as operações CRUD para alunos, cadeiras, relação m2m e professores

8. Knowledge Management

- a. Ativar o plugin de Advanced Knowledge Management
- b. Criar um grupo chamado Secretaria, cujo supervisor (manager) será o Supervisor da UNIT.
- c. Atribuir a role que permitirá que os membros do grupo Secretaria criem e modifiquem bases de conhecimento e templates.
- d. Criar alguns usuários que farão parte do grupo de secretários
- e. Criar uma base de conhecimento chamada Secretaria Virtual, em que todos os usuários UNIT poderão acessar e ler os artigos desta base
- f. Colocar o Supervisor da UNIT como dono desta Base de Conhecimento
- g. Definir o grupo Secretaria como os únicos que poderão adicionar conteúdo na base de Conhecimento da Secretaria Virtual
- h. Definir a validade dos artigos desta base de conhecimento para dois anos após a sua criacão.
- i. Criar um template de artigo para os documentos desta base de conhecimento, com três campos: Responsáveis pelo processo, Público-alvo e Conteúdo
- j. Utilizando este template, crie um artigo que somente os professores poderão ler sobre o lançamento de planos de aula para o semestre.

9. Record Producer e Flow Designer

- a. Criar uma tabela herdada de 'Task' chamada Solicitação de Serviços Acadêmicos
- b. Criar um record producer que contenha pelo menos os seguintes campos:
 - i. Nome do aluno
 - ii. Matérias para o aluno se matricular
 - iii. Selecionar o Catálogo de Serviços
 - iv. Criar uma nova categoria
- c. Ao submeter o record producer deverá ser criado um item na tabela de Solicitação e Serviços Acadêmicos
- d. Ao ser criado está solicitação, um Flow deverá iniciar e terá pelo menos os seguintes passos
 - i. Colocar a solicitação com status em andamento
 - ii. Solicitar aprovação do grupo de professores e basta que um aprove ou rejeite
 - iii. Após aprovação cadastrar o aluno na matéria de forma automática
 - iv. Encerrar a solicitação
 - v. Caso não seja aprovado, a solicitação deverá ser cancelada.

Obs: O record producer tratará uma cadeira de cada vez.

10. UI Policies & Business Rules

- a. Criar um campo do tipo choice na Tabela de Alunos chamado Ênfase, contendo algumas opções de especializações possíveis (ex. Desenvolvimento Web, Data Science, etc) que deve se tornar visível e obrigatório apenas quando o aluno estiver no sétimo período ou além.
- b. Inativar um professor se o campo da sua data de demissão possuir um valor igual ou anterior a data corrente do sistema.

- 11. (DESAFIO) Criar Modulos com filtros dentro do menu da aplicação criada:
 - a. Criar um módulo que apresente os professores ativos
 - b. Criar um módulo que apresente os professores inativos
 - c. Criar um módulo que apresente os alunos ativos
 - d. Criar um módulo que apresente os alunos inativos
 - e. Criar um módulo que mostre as matérias
 - f. Criar um módulo que apresente as localidades da UNIT
 - g. Criar um módulo que chame o Dashboard