

Guia do Oracle APEX para Alunos da Oracle Academy

Conteúdo

Página

Usando o Oracle APEX do Oracle Academy Cloud Program no Autonomous Database.....	2
1. Fazendo Log-in no Oracle APEX – em um Autonomous Database (somente Cloud)	2
2. Fazendo Log-in pela Primeira vez no Oracle APEX – em um Autonomous Database	2
3. Alterando sua Senha do Cloud no Oracle APEX.....	8
4. Desbloqueio/Bloqueio de sua Conta do Oracle APEX Cloud.....	10
5. Adicionando uma Conta de Instrutor ao seu Espaço de Trabalho	13
 Usando o APEX para Oracle Academy	16
1. Fazendo log-in no APEX para Oracle Academy	16
 Conteúdo para todos os ambientes do APEX:	16
1. Componentes do Oracle APEX	16
2. Como adicionar tabelas e dados às contas do APEX	17
3. Usando Comandos SQL no Componente SQL Workshop.....	20
4. Visão Geral da Janela SQL Commands	21
5. Salvando uma Instrução SQL ou PL/SQL	24
6. Acessando uma Instrução SQL ou PL/SQL Salva.....	24
7. Usando a Opção History	26
8. Usando a Opção Explain	27
9. Usando a ferramenta Object Browser do Componente SQL Workshop	27
10. Usando a ferramenta SQL Scripts do Componente SQL Workshop	28
11. Criando Scripts	28
12. Exibindo Scripts.....	29
13. Executando Scripts.....	30
14. Fazer Upload de Scripts.....	31

Introdução

Este documento ajudará os alunos e instrutores da Oracle Academy a se familiarizarem com o uso do Oracle APEX e cada um de seus componentes da perspectiva de um usuário final. Se desejar saber mais sobre as funcionalidades do Oracle APEX para instrutores, consulte o Guia do Oracle APEX para Instrutores.

Usando o Oracle APEX do Oracle Academy Cloud Program no Autonomous Database

1. Fazendo Log-in no Oracle APEX – em um Autonomous Database (somente Cloud)

Observação: É recomendável que os alunos usem a mesma senha para o Cloud, o Autonomous Database e as contas do APEX.

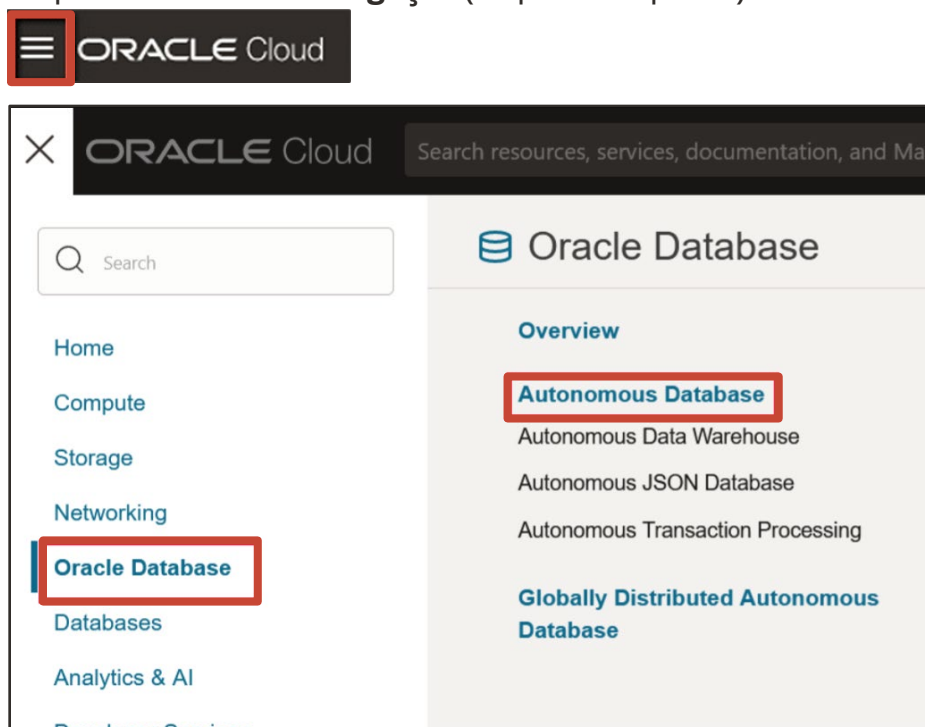
1. Procure o e-mail de configuração da conta no Cloud, configure a conta e defina a senha do documento.
2. Siga as orientações do instrutor para configurar o Autonomous Database.
3. Conclua as instruções a seguir para criar o espaço de trabalho do APEX.
4. Envie um e-mail ao seu instrutor com o link para o seu espaço de trabalho do APEX.

2. Fazendo Log-in pela Primeira vez no Oracle APEX – em um Autonomous Database

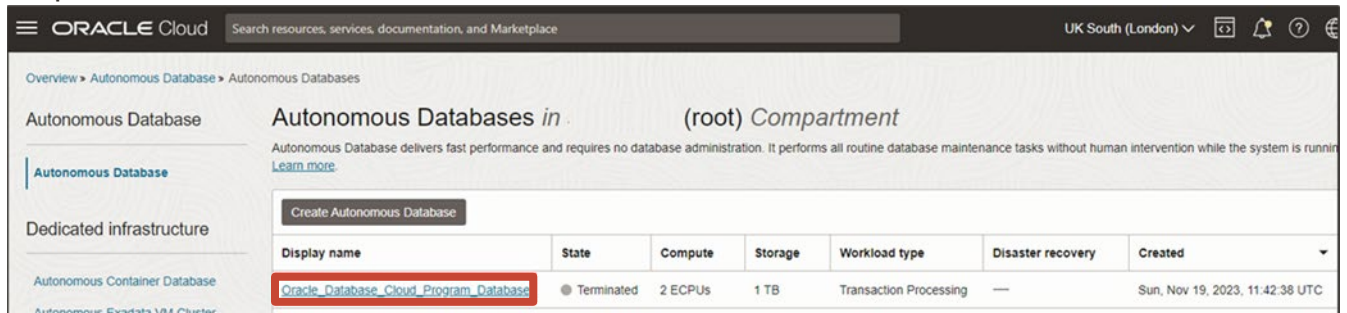
Criando um Espaço de Trabalho do Cloud no APEX:

1. Acesse sua Conta do Oracle Cloud.

Clique no **Menu de navegação** (esquerda superior) e selecione **Autonomous Database**

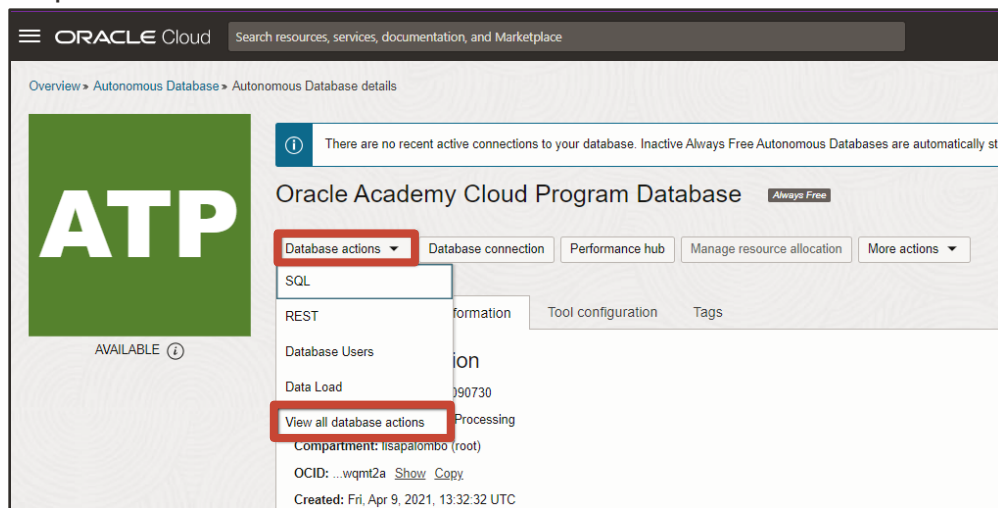


2. Clique em **<seu banco de dados>** na lista.

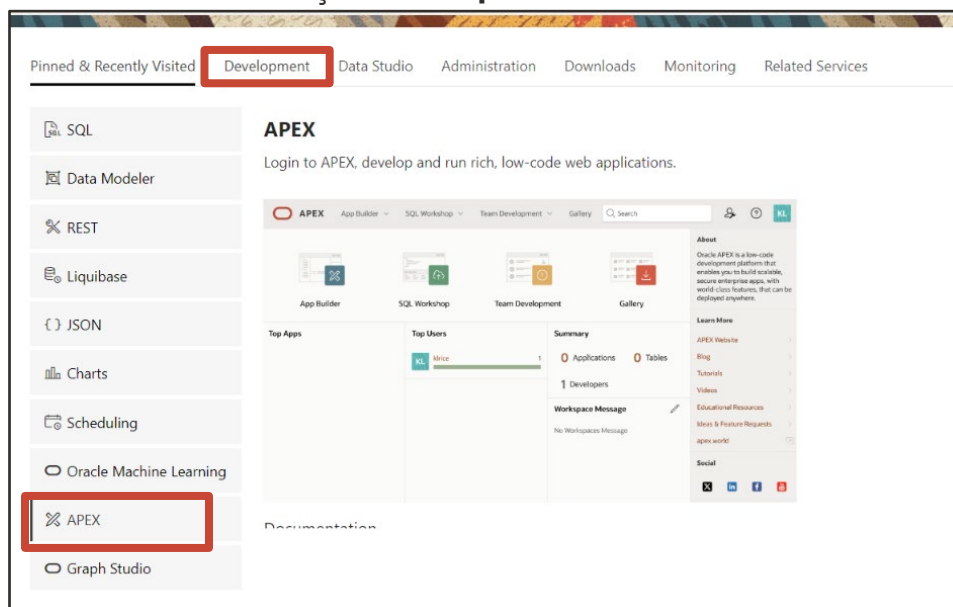


Observação: Se o seu banco de dados estiver parado (sem atividade por um período de 7 dias consecutivos), consulte o guia de inicialização do Autonomous Database para obter instruções sobre como reiniciar o Autonomous Database.

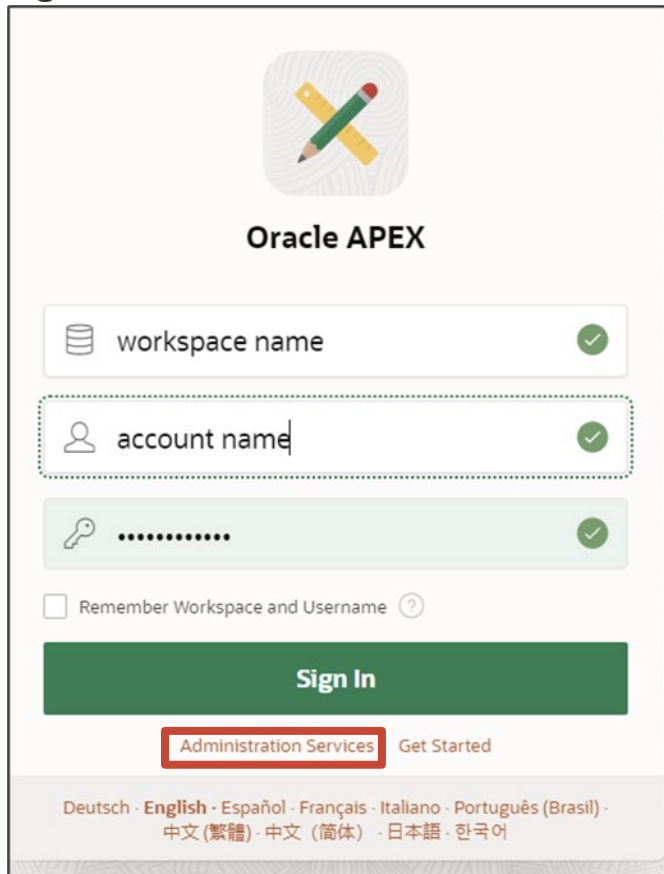
3. Clique em **Database actions > View all database actions**.



4. Selecione **APEX** na seção **Development**.



5. Acesse **Administration Services** usando a senha fornecida com as credenciais de administrador quando sua instância do Autonomous Database foi criada e clique em **Sign In to Administration**.



Oracle APEX

workspace name ✓

account name ✓

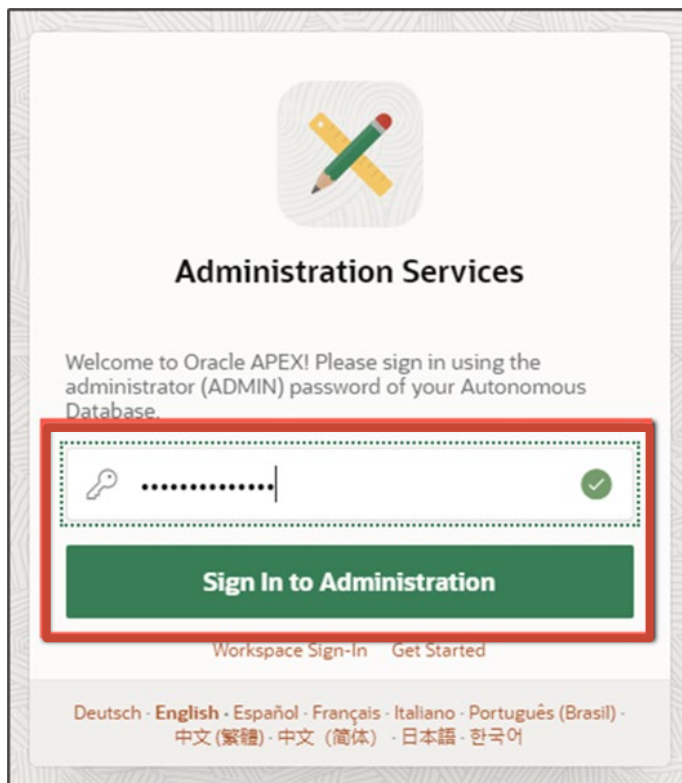
..... ✓

☐ Remember Workspace and Username ?

Sign In

[Administration Services](#) [Get Started](#)

Deutsch · English · Español · Français · Italiano · Português (Brasil) · 中文 (繁體) · 中文 (简体) · 日本語 · 한국어



Administration Services

Welcome to Oracle APEX! Please sign in using the administrator (ADMIN) password of your Autonomous Database.

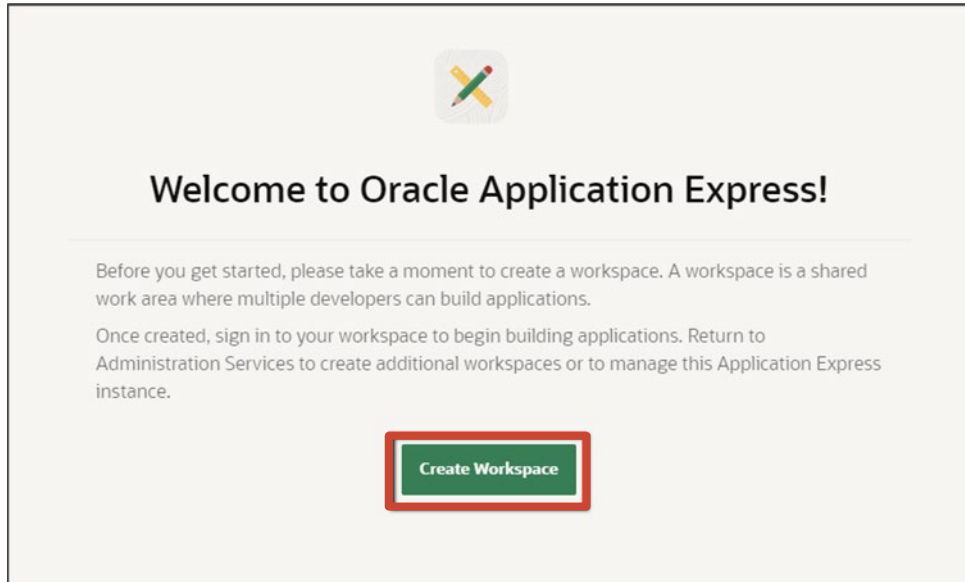
..... ✓

Sign In to Administration

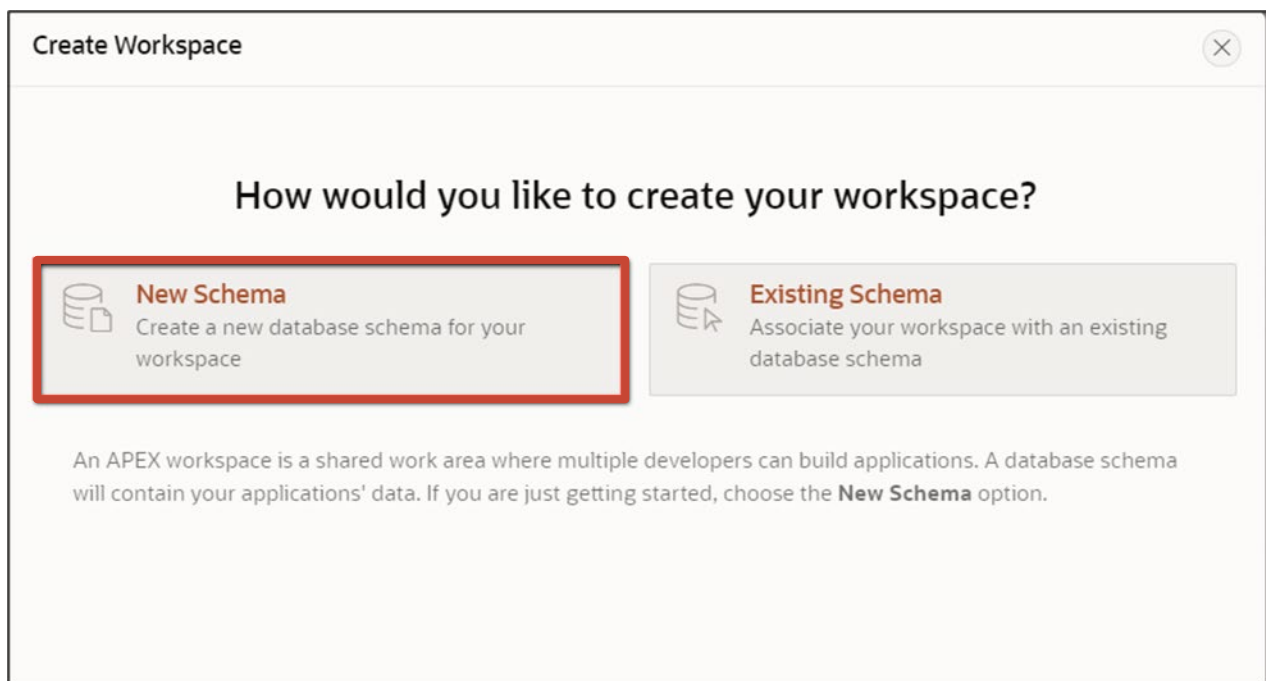
[Workspace Sign-In](#) [Get Started](#)

Deutsch · English · Español · Français · Italiano · Português (Brasil) · 中文 (繁體) · 中文 (简体) · 日本語 · 한국어

6. Como esse é o seu primeiro acesso no APEX, clique em **Create Workspace**.



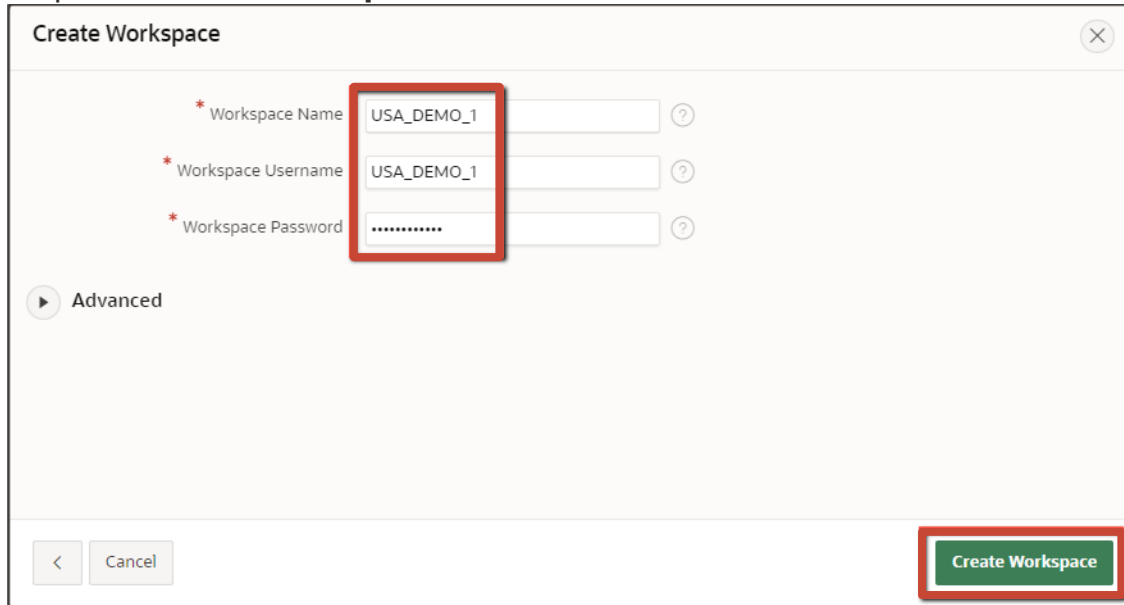
7. Selecione **New Schema**.



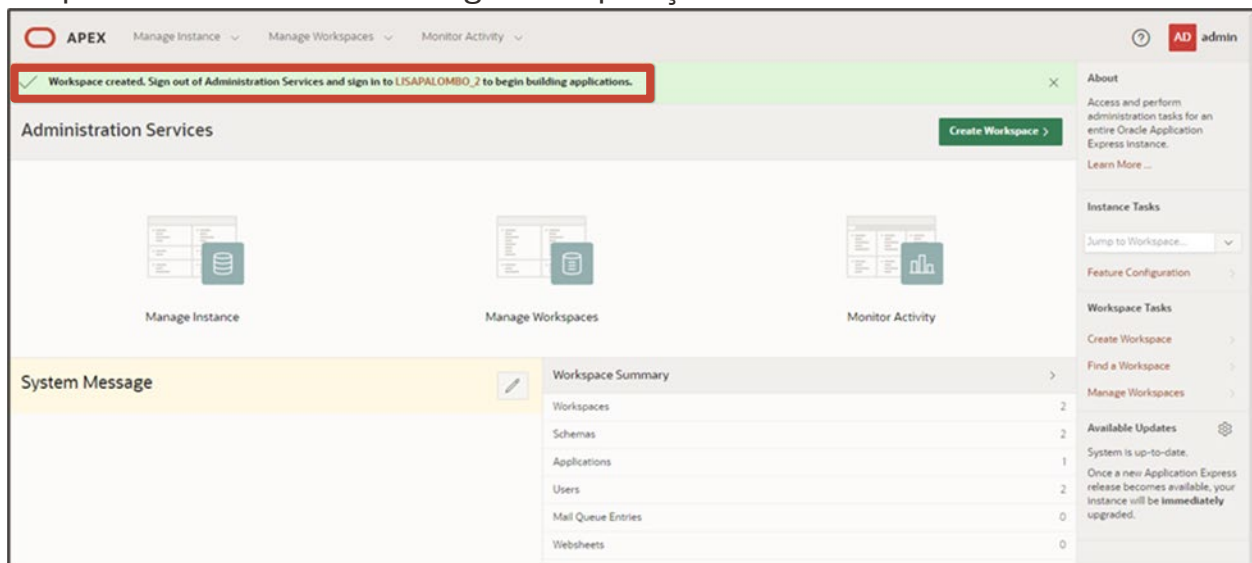
8. Em **Workspace Name**, digite um nome apropriado. Será o mesmo de **Workspace Username**. Depois, digite uma senha para ser usada no APEX. Siga [as diretrizes de senha](#) da Oracle.

Observação: É recomendado que você utilize a mesma senha de administrador.

9. Clique em **Create Workspace**.

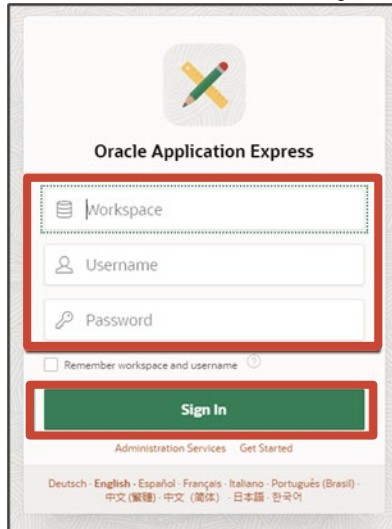


10. Clique no link dentro da mensagem de operação bem-sucedida.

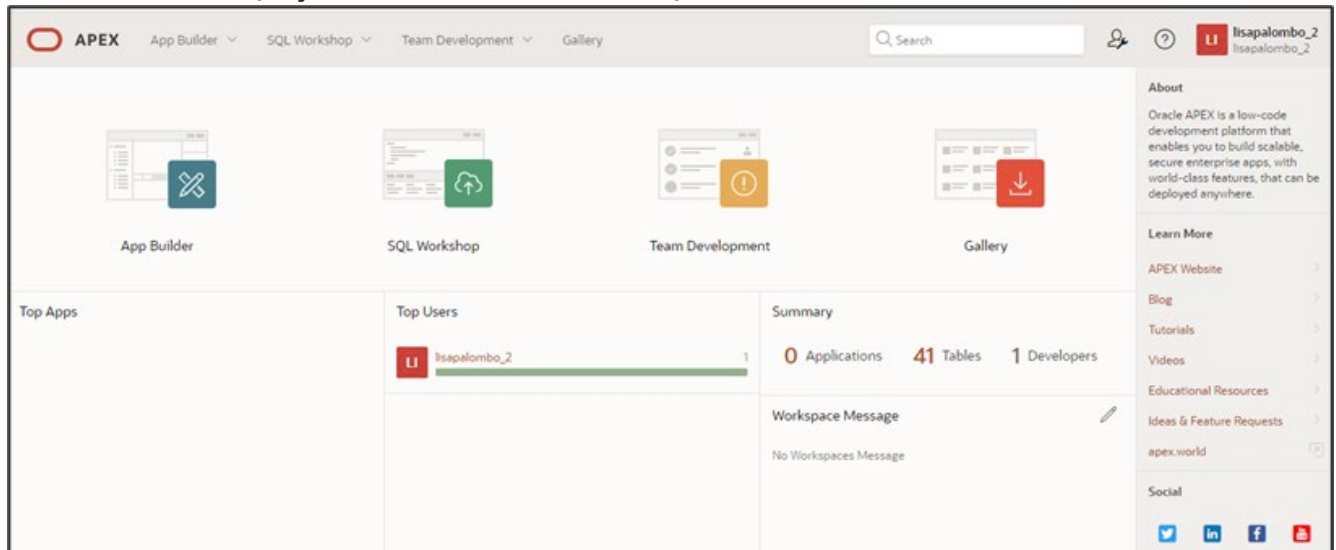


Observação: Caso você perca o link acima, para alternar, clique na sua conta de administrador, no canto superior direito, e selecione Log Out.

11. Acesse seu novo Espaço de Trabalho usando as credenciais definidas na etapa 8.

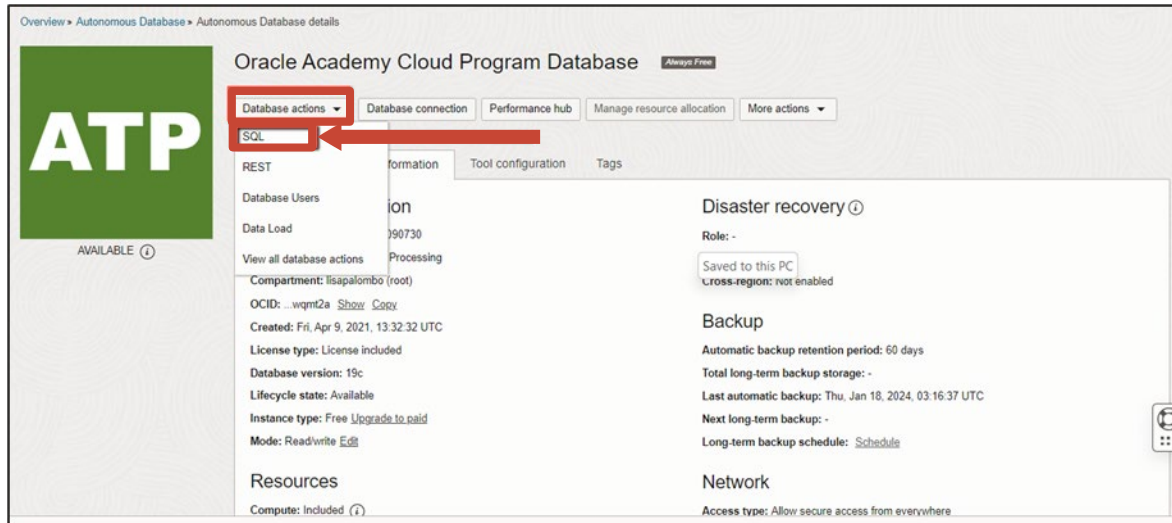


12. Você verá seu espaço de trabalho no canto superior direito. Comece a usar o APEX!



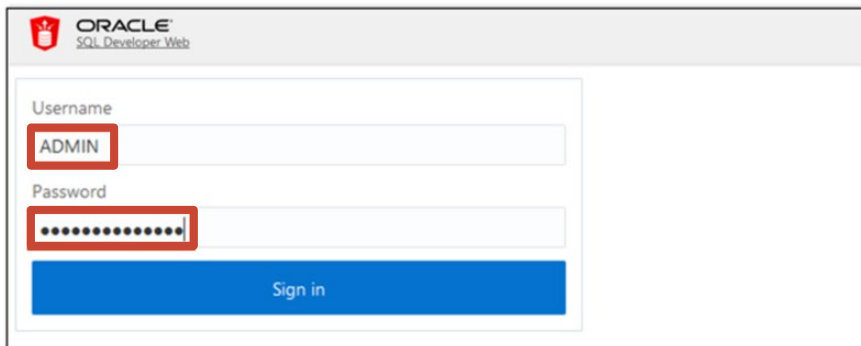
3. Alterando sua Senha do Cloud no Oracle APEX

1. Acesse sua Conta do Oracle Cloud, clique em **<seu banco de dados>** na lista, clique na lista suspensa **Database actions** e selecione **SQL**.

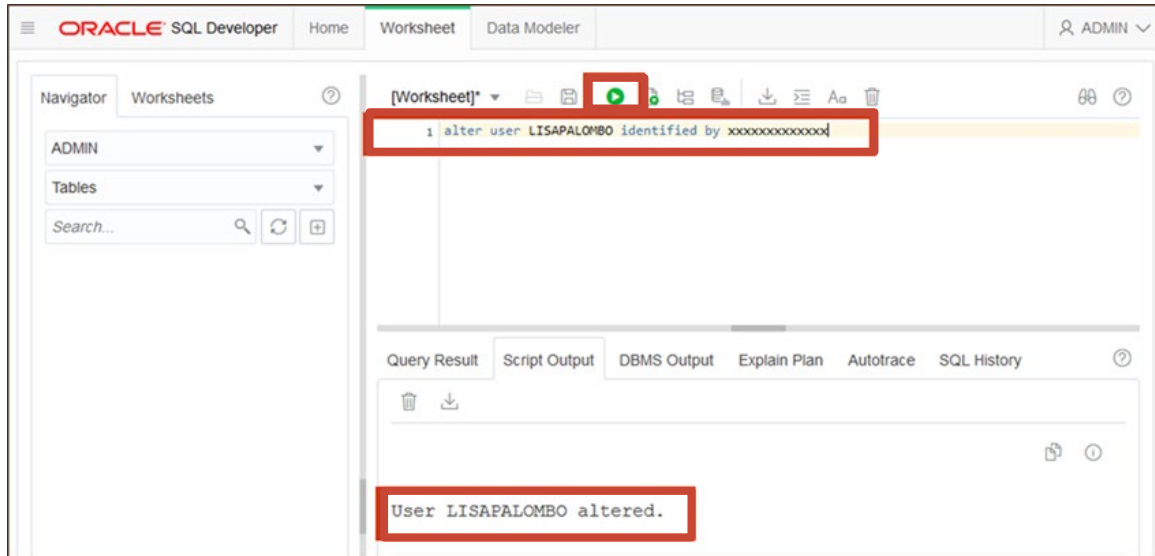


2. Caso ainda não tenha acessado o sistema, entre usando o nome de usuário ADMIN e sua senha de administrador definida durante a criação da conta do APEX.

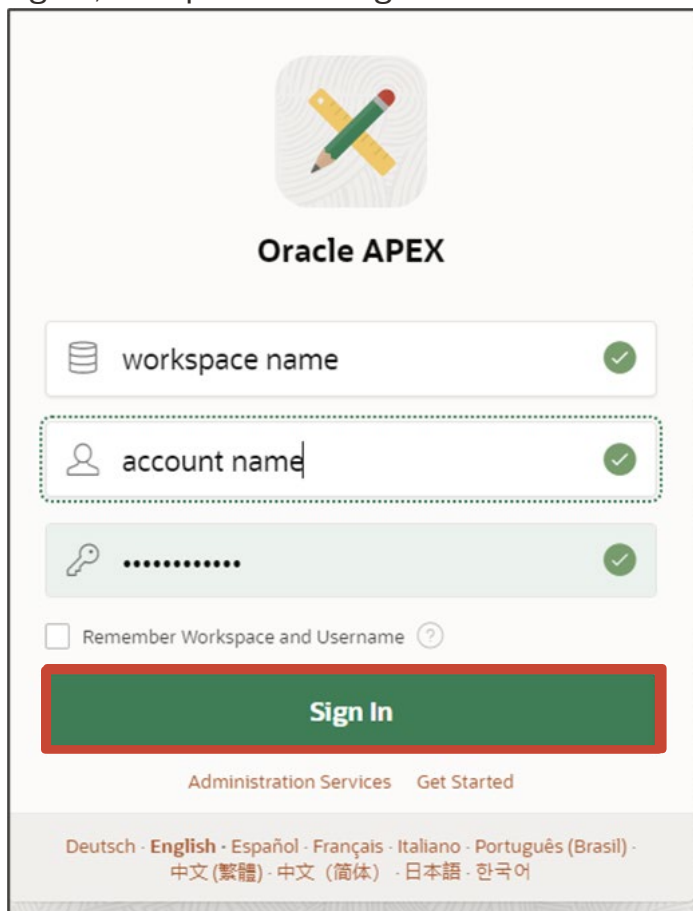
Observação: Se precisar redefinir sua senha de administrador, consulte o Guia de Inicialização do Autonomous Database.



- Quando estiver no SQL Developer, insira o seguinte comando para redefinir a sua senha:
alter user <APEX user name> identified by <new password>
(siga as diretrizes de senha da Oracle mostradas [aqui](#))
- Clique no botão **Run**. Você verá uma mensagem informando que a senha foi alterada.

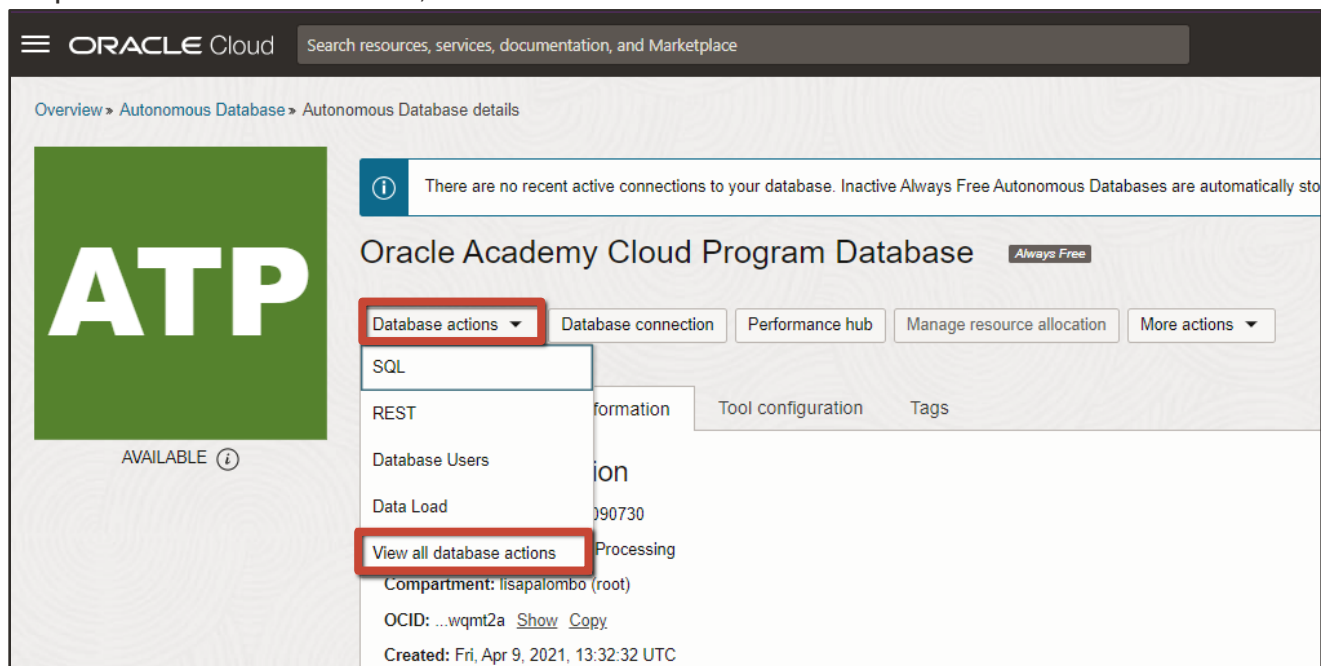


- Agora, você pode fazer log-in no APEX usando a nova senha.

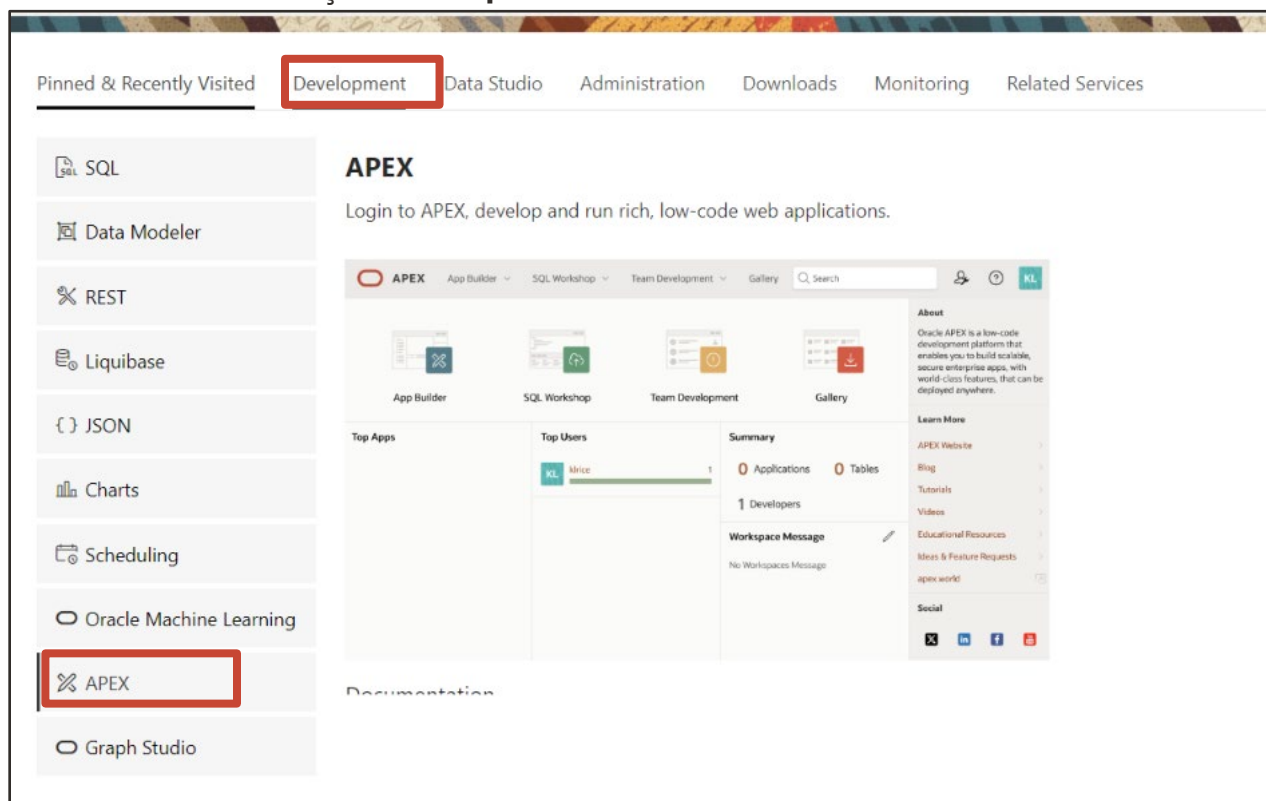


4. Desbloqueio/Bloqueio de sua Conta do Oracle APEX Cloud

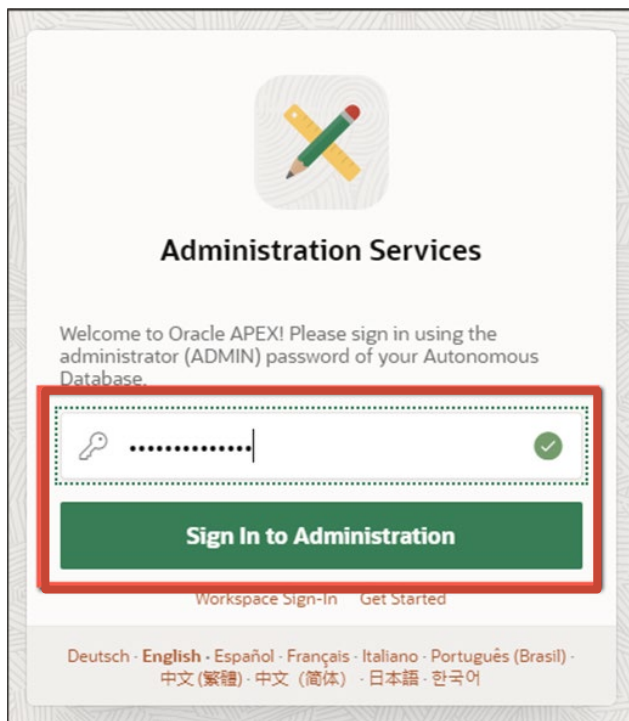
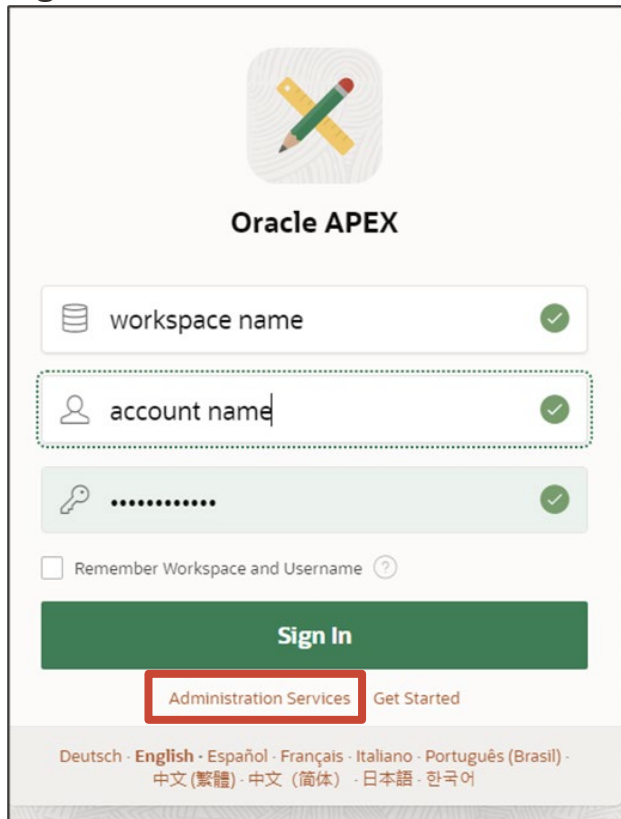
1. Acesse a Conta do Oracle Cloud e clique em **<seu banco de dados>** na lista.\
2. Clique em **Database actions, View all database actions.**



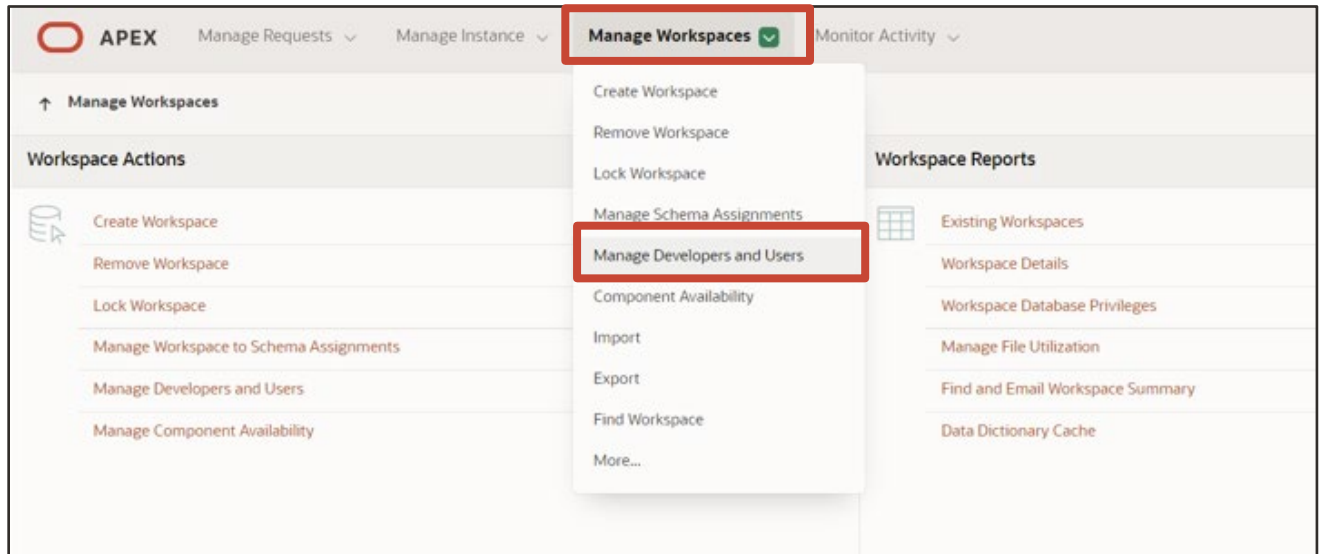
3. Selecione **APEX** na seção **Development**.



4. Acesse **Administration Services** usando a senha fornecida com as credenciais de administrador quando sua instância do Autonomous Database foi criada e clique em **Sign In to Administration**.



5. Clique em Manage Workspaces e em Manage Developers and Users.



6. Selecione um usuário. A página Create/Edit User aparecerá. Vá até Account Privileges.

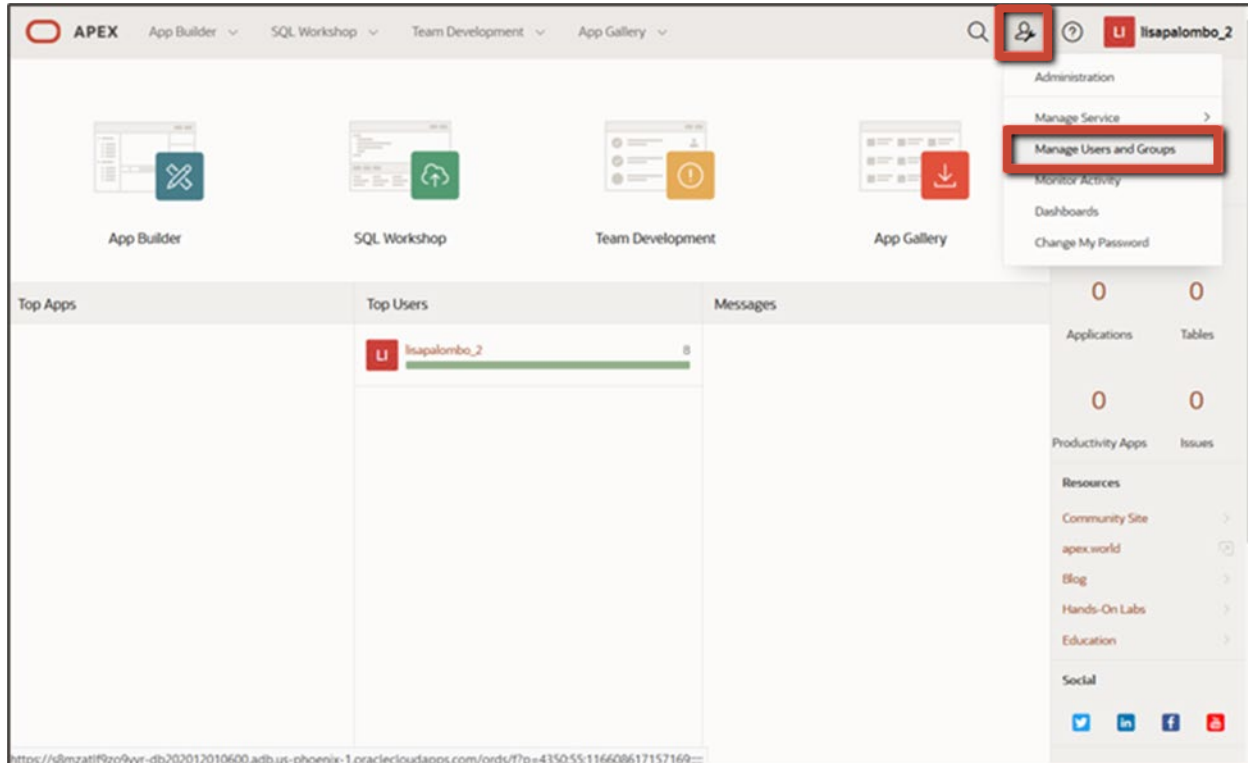
7. Usando a lista suspensa **Account Availability**, selecione a opção **Unlocked** para deixar a conta disponível ou Locked para deixá-la indisponível.

A screenshot of the 'Create / Edit User' page in the APEX web interface. The page has a header with the title 'Create / Edit User' and a sub-header with tabs: 'Show All', 'User Attributes', 'Account Privileges' (which is selected), and 'Password (For authentication against workspace user account)'. Below the tabs, there is a 'Default Date Format' field. The main section is titled 'Account Privileges'. It contains several fields and options: '* Workspace' set to 'INTERNAL (10)', 'Default Schema' set to 'APEX_230200', 'Accessible Schemas (null for all)' with a question mark icon, 'User is an administrator:' with 'Yes' selected, 'User is a developer:' with 'Yes' selected, 'App Builder Access' set to 'Yes', 'SQL Workshop Access' set to 'Yes', 'Team Development Access' set to 'Yes', and 'Account Availability' set to 'Unlocked' (highlighted with a red box). Each field has a question mark icon next to it.

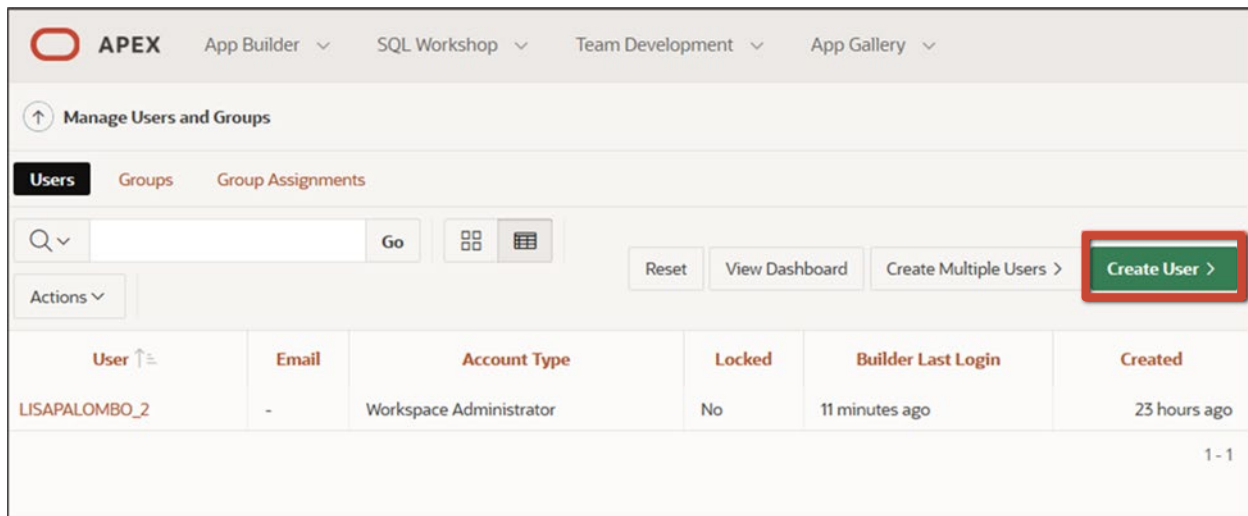
5. Adicionando uma Conta de Instrutor ao seu Espaço de Trabalho

Para permitir que o instrutor verifique o seu trabalho, você deverá adicioná-lo como usuário ao seu espaço de trabalho. Assim, o instrutor poderá fazer log-in no seu espaço de trabalho e ver as consultas e os procedimentos salvos, os scripts e os objetos de banco de dados.

1. Faça login no APEX e selecione **Manage Users and Groups** na lista suspensa **Administration**.



2. Clicar em **Create User**.



3. Fornecer um **Username**, **Email Address**, tornar a conta um **workspace administrator** e fornecer uma senha.

Observação: Para facilitar o uso, a sugestão é que o aluno use o nome de usuário padrão `teacher_1` e a senha “Teacher12345”.

Create User

Cancel Create and Create Another **Create User**

Show All User Identification Account Privileges Password (For authentication against workspace user account repository only) Group Assignments

User Identification

* Username

* Email Address

First Name

Last Name

Description

Default Date Format

Account Privileges

Default Schema

Accessible Schemas (null for all)

User is a workspace administrator: ☒

User is a developer: ☐

App Builder Access ☐

SQL Workshop Access ☐

Team Development Access ☐

Set Account Availability

Password (For authentication against workspace user account repository only)

* Password

* Confirm Password

Require Change of Password on First Use ☐

4. A conta do instrutor agora aparece na lista de usuários do aluno.

ORACLE APEX App Builder SQL Workshop Team Development App Gallery

Manage Users and Groups

✓ User created. X

Users Groups Group Assignments

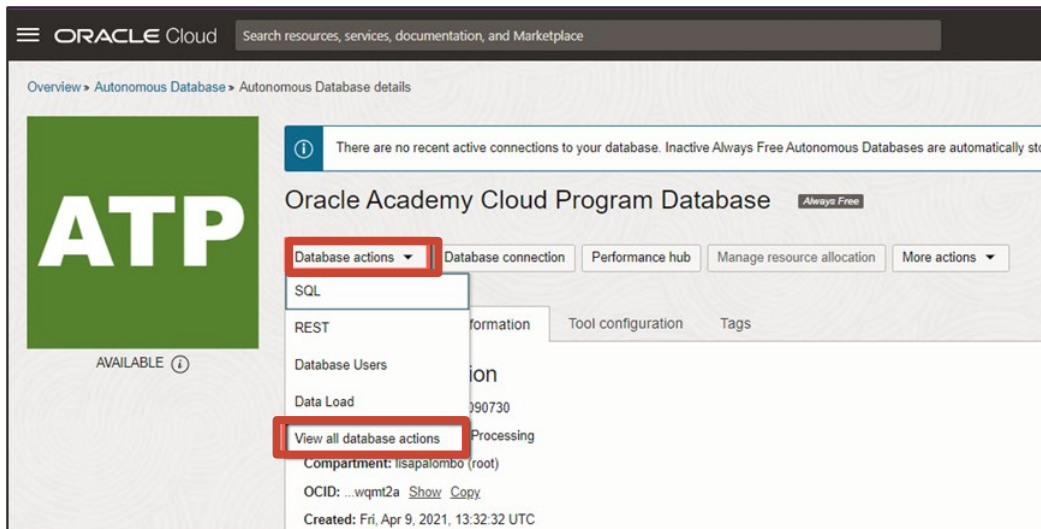
Q Go Reset View Dashboard Create Multiple Users >

Actions > **Create User >**

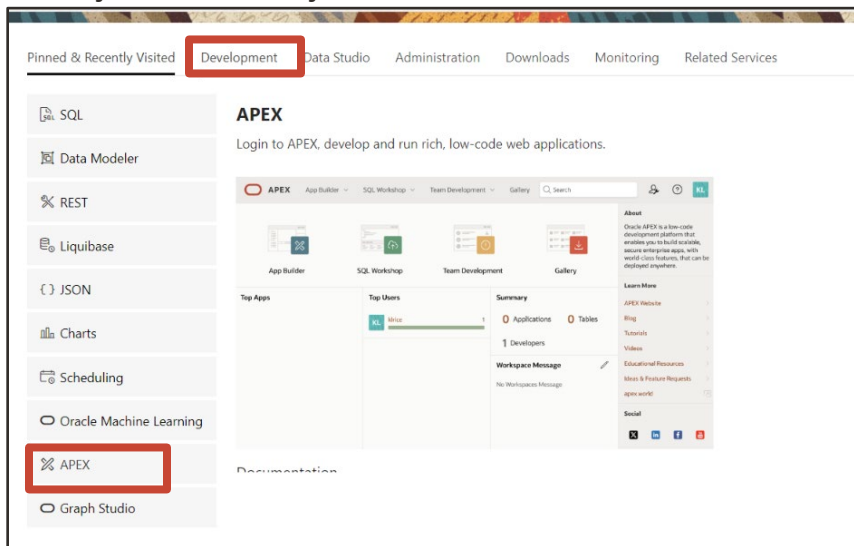
User	Email	Account Type	Locked	Builder Last Login	Created
TEACHER_1	teacher@user.com	Workspace Administrator	No	19 minutes ago	1.4 years ago
TEACHER_1	teacher@user.com	Workspace Administrator	No	-	Now

1 - 2

5. Você deve fornecer ao instrutor um link para a conta dele no APEX.
- Volte para a página de detalhes do Autonomous Database e clique em **Database actions, View all database actions**.



- Clique com o botão direito do mouse na caixa **APEX** e selecione “copy link address”. Forneça esse endereço ao seu instrutor.



Observação: O link será parecido com este:

<https://s999999999-oadb.adb.us-city-1.oraclecloudapps.com/ords/apex>

6. O instrutor agora pode usar esse link para acessar sua instância do Autonomous Database no APEX.

Forneça ao instrutor o nome do seu espaço de trabalho, bem como o nome de usuário e a senha da conta do instrutor que você criou para ele. Assim, ele poderá fazer login no seu espaço de trabalho e ver as consultas e os procedimentos salvos, os scripts e os objetos de banco de dados.

Usando o APEX para Oracle Academy

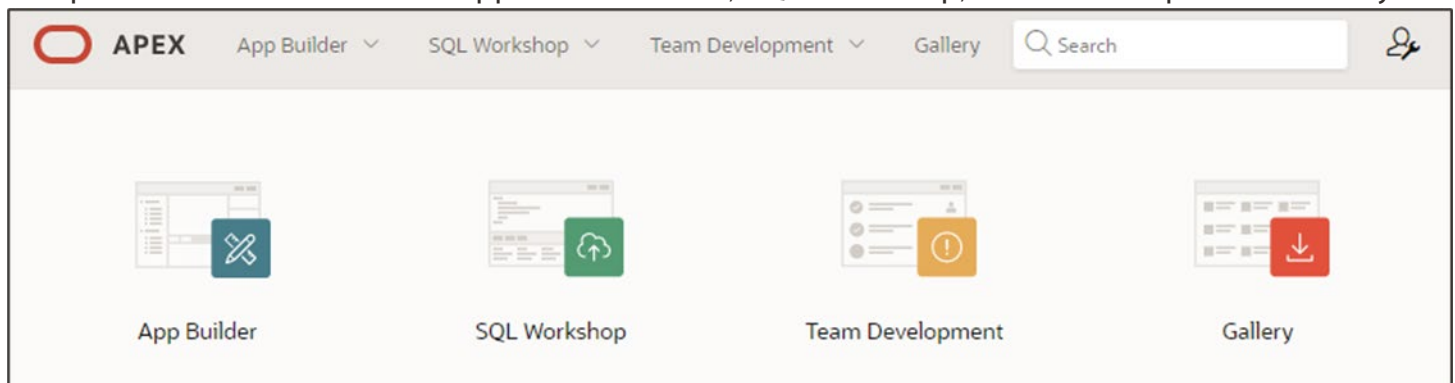
1. Fazendo log-in no APEX para Oracle Academy

Confirme com o instrutor as orientações de logon e as informações da conta para o APEX.

Conteúdo para todos os ambientes do APEX:

1. Componentes do Oracle APEX

Ao acessar o Oracle APEX, você verá a página inicial do Oracle APEX. Essa página exibe todos os componentes do Oracle APEX: Application Builder, SQL Workshop, Team Development e Gallery.



- **App Builder:** Permite criar, exibir ou monitorar os aplicativos.
- **SQL Workshop:** Você pode criar, gerenciar e exibir os objetos de banco de dados em um navegador da Web usando o SQL Workshop.
- **Team Development:** Facilita o gerenciamento do processo de desenvolvimento de aplicativos.
- **Gallery:** Um conjunto de aplicativos de produtividade empresarial.

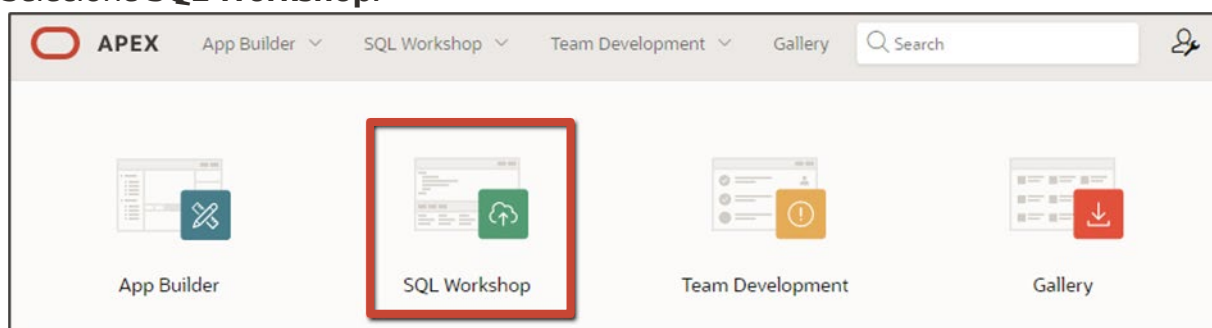
O **SQL Workshop** é o componente principal usado no conteúdo programático do curso Database Programming with SQL and PL/SQL. Observe que as guias na parte superior da página permitem acesso rápido a esses componentes.

2. Como adicionar tabelas e dados às contas do APEX

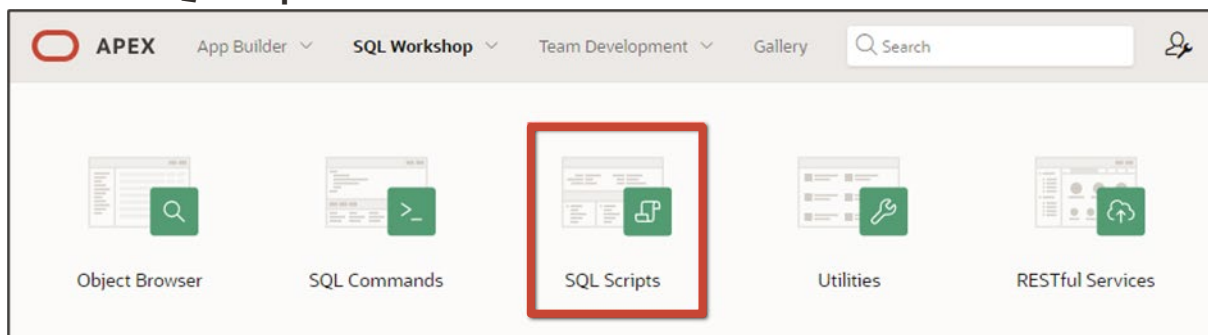
Para ter acesso às tabelas e aos dados usados no curso, um arquivo Script, que pode ser acessado no hub de membros, deve ser executado na conta do instrutor e em todas as contas de aluno.

O instrutor deve acompanhar a turma nesse procedimento, seguindo as instruções abaixo. Esse método garante que os alunos compreendam e possam fazer o download dos scripts e executá-los em seus próprios esquemas.

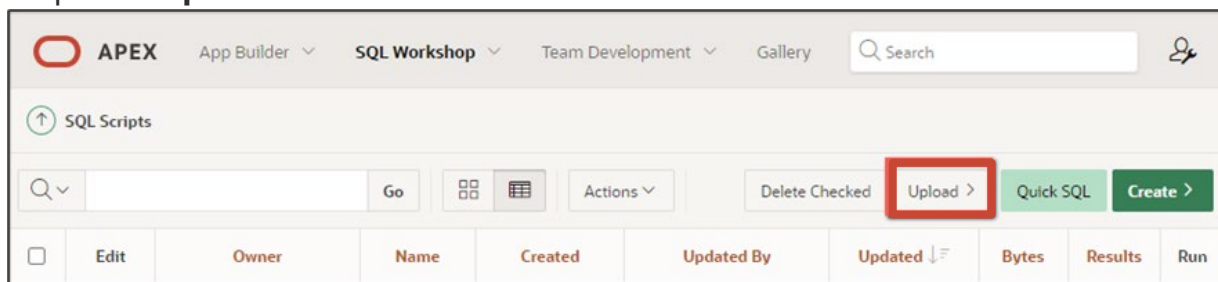
1. Veja como obter o arquivo de script com seu instrutor. Salve o arquivo no seu computador.
2. Abra o APEX em seu browser e faça log-in.
3. Selecione **SQL Workshop**.



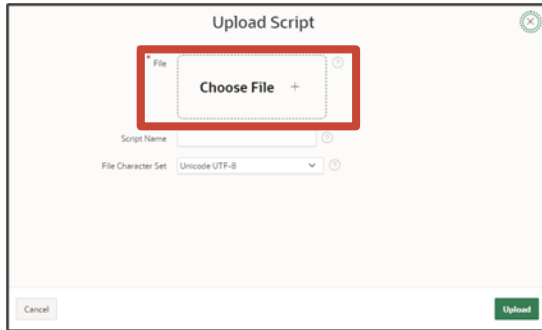
4. Selecione **SQL Scripts**.



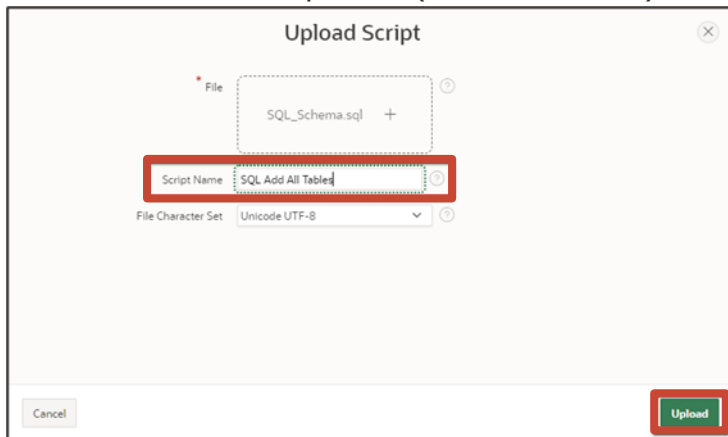
5. Clique em **Upload**.



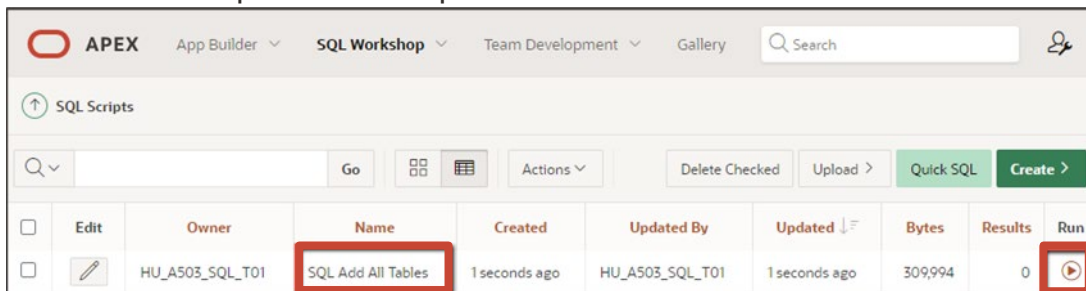
6. Clique em **Choose File** e navegue até o arquivo obtido na Etapa 1.



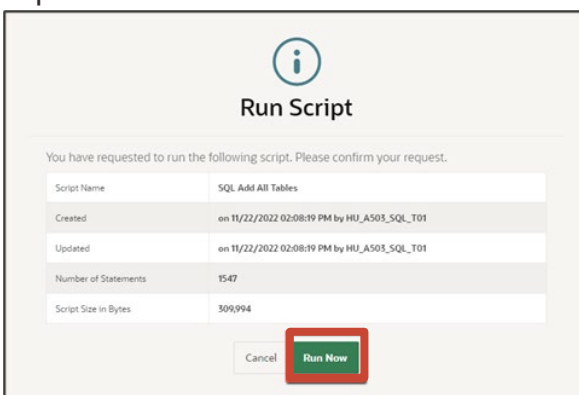
7. Preencha Script Name com **SQL Add All Tables** ou **PLSQL Add All Tables**, deixe File Character Set com o padrão (Unicode UTF-8) e clique em **Upload**.



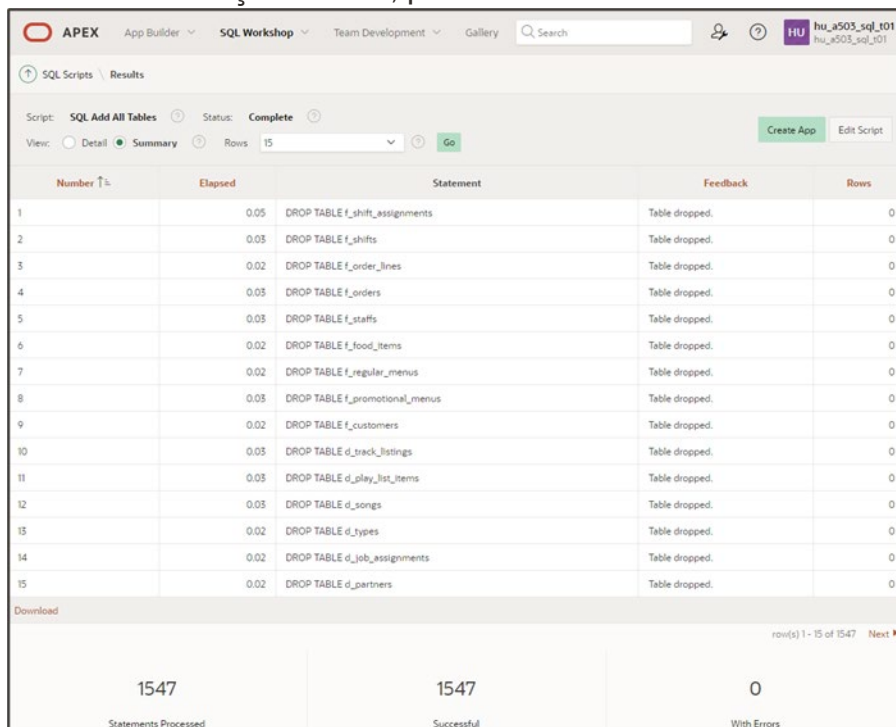
8. Você verá o Script na lista. Clique no ícone **Run**.



9. Clique em **Run Now**.



10. Você pode exibir os resultados, mas sua primeira tentativa de executar o script vai gerar erros nas instruções DROP, pois as tabelas ainda não existem no esquema.



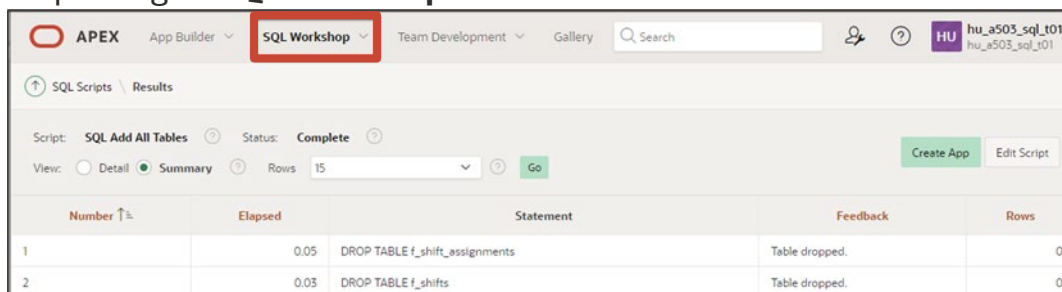
Number	Elapsed	Statement	Feedback	Rows
1	0.05	DROP TABLE f_shift_assignments	Table dropped.	0
2	0.03	DROP TABLE f_shifts	Table dropped.	0
3	0.02	DROP TABLE f_order_lines	Table dropped.	0
4	0.03	DROP TABLE f_orders	Table dropped.	0
5	0.03	DROP TABLE f_staffs	Table dropped.	0
6	0.02	DROP TABLE f_food_items	Table dropped.	0
7	0.02	DROP TABLE f_regular_menus	Table dropped.	0
8	0.03	DROP TABLE f_promotional_menus	Table dropped.	0
9	0.02	DROP TABLE f_customers	Table dropped.	0
10	0.03	DROP TABLE d_track_listings	Table dropped.	0
11	0.03	DROP TABLE d_play_list_items	Table dropped.	0
12	0.03	DROP TABLE d_songs	Table dropped.	0
13	0.02	DROP TABLE d_types	Table dropped.	0
14	0.02	DROP TABLE d_job_assignments	Table dropped.	0
15	0.02	DROP TABLE d_partners	Table dropped.	0

Download

row(s) 1 - 15 of 1547 Next

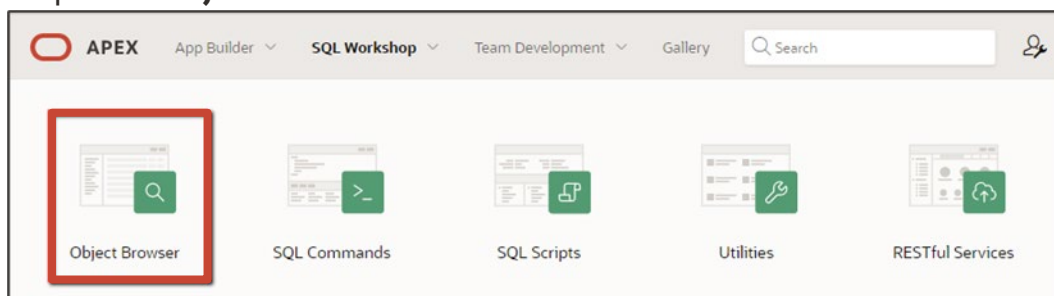
1547	1547	0
Statements Processed	Successful	With Errors

11. Clique na guia **SQL Workshop**.

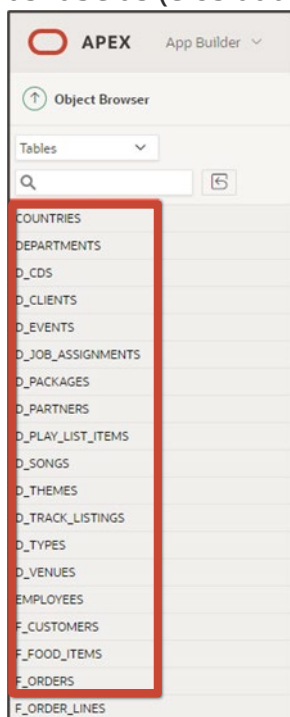


Number	Elapsed	Statement	Feedback	Rows
1	0.05	DROP TABLE f_shift_assignments	Table dropped.	0
2	0.03	DROP TABLE f_shifts	Table dropped.	0

12. Clique em **Object Browser**.



13. Agora, você deverá ver as tabelas listadas à esquerda na página **Object Browser**. Essas são as tabelas (e os dados) que serão usados no conteúdo programático do(s) curso(s).

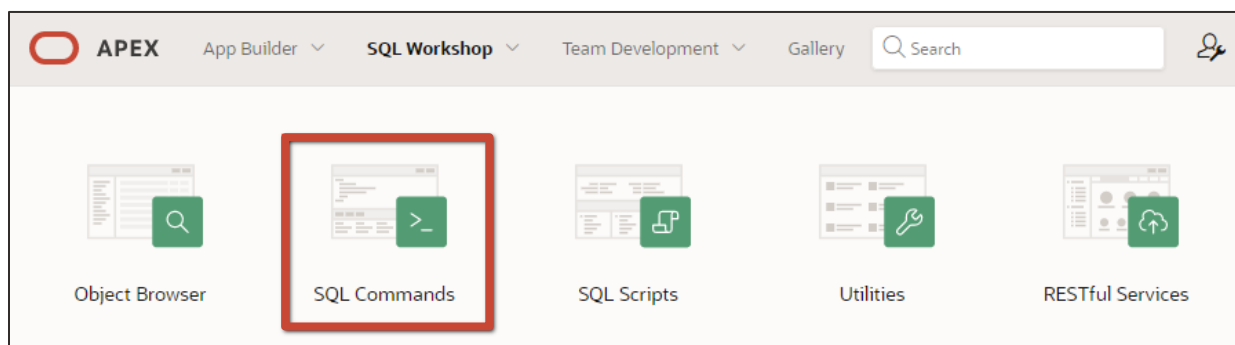


OBSERVAÇÃO: O Script poderá ser executado novamente em uma data posterior para reverter o esquema ao estado original no caso de modificação ou exclusão acidental dos dados.

3. Usando Comandos SQL no Componente SQL Workshop

Clique no ícone SQL Workshop. Na página inicial do SQL Workshop, você verá as cinco ferramentas disponíveis no SQL Workshop:

- Object Browser
- SQL Commands
- SQL Scripts
- Utilities
- RESTful Services



O ícone **SQL Commands** será vinculado ao local em que você informará e praticará a codificação SQL e PL/SQL no curso Database Programming with SQL or PL/SQL. Você pode usar a ferramenta SQL Commands para executar instruções SQL ou PL/SQL em qualquer esquema de banco de dados Oracle em que tenha privilégios de acesso.

4. Visão Geral da Janela SQL Commands

Consulte os elementos gráficos abaixo para obter informações sobre a janela SQL Commands:

1. Schema: O menu suspenso exibe apenas os esquemas aos quais você tem acesso.
2. Janela Statement: Digite os comandos SQL ou PL/SQL nessa janela.
3. Botão **Run**: Clique nesse botão para executar a instrução SQL ou PL/SQL.
4. Botão **Save**: É possível executar a sua instrução SQL ou PL/SQL ou salvá-la para uso futuro. Para limitar o número de vezes que você insere uma instrução SQL ou PL/SQL comum, salve-a clicando no botão Save.

The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. At the top, there's a navigation bar with 'APEX', 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Gallery'. Below this is the 'SQL Commands' section. A red box with the number '1' points to the 'Schema' dropdown menu, which is currently set to 'HU_A503_SQL_T01'. Another red box with the number '2' points to the statement input area where the text 'select * from employees' is entered. A red box with the number '3' points to the 'Run' button, and a red box with the number '4' points to the 'Save' button. Below the input area, there's a 'Results' tab with a table of employee data.

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER	HIRE_DATE	JOB_ID	SALARY	COMMISSION_PC
100	Steven	King	SKING	515.123.4567	17-Jun-1987	AD_PRES	24000	-
101	Neena	Kochhar	NKOCHHAR	515.123.4568	21-Sep-1989	AD_VP	17000	-
102	Lex	De Haan	LDEHAAN	515.123.4569	13-Jan-1993	AD_VP	17000	-
200	Jennifer	Whalen	JWHALEN	515.123.4444	17-Sep-1987	AD_ASST	4400	-
205	Shelley	Higgins	SHIGGINS	515.123.8080	07-Jun-1994	AC_MGR	12000	-

5. Depois que uma instrução SQL ou PL/SQL for executada, os resultados serão exibidos na janela Results. Uma mensagem de erro será exibida se houver problemas com um comando SQL ou PL/SQL.
6. Rows: O menu suspenso Rows permite selecionar o número de linhas que você deseja exibir.
7. Gallery: A Gallery pode levar você rapidamente de volta para qualquer um dos quatro componentes principais do Oracle Application Express.
8. Saved SQL: Clique nesta guia para exibir a sua lista de comandos SQL e PL/SQL salvos.
9. History: Exibe uma lista dos comandos PL/SQL executados recentemente.

The screenshot shows the Oracle APEX SQL Workshop interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: App Builder, SQL Workshop, Team Development, and Gallery. A red arrow labeled '7' points to the Gallery tab. Below the navigation bar, there's a section for SQL Commands. It includes a Language dropdown set to SQL, a Rows dropdown set to 10 (with a red arrow labeled '6' pointing to it), and a Find Tables button. Below this is a text area containing the SQL query: `1 select * from employees`. At the bottom, there's a Results section with tabs: Results, Explain, Describe, Saved SQL (with a red arrow labeled '8' pointing to it), and History (with a red arrow labeled '9' pointing to it). Below the tabs is a table displaying the results of the query. A red arrow labeled '5' points to the Results tab. The table has columns: EMPLOYEE_ID, FIRST_NAME, LAST_NAME, EMAIL, PHONE_NUMBER, HIRE_DATE, JOB_ID, SALARY, and COMMISSION_PC.

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER	HIRE_DATE	JOB_ID	SALARY	COMMISSION_PC
100	Steven	King	SKING	515.123.4567	17-Jun-1987	AD_PRES	24000	-
101	Neena	Kochhar	NKOCHHAR	515.123.4568	21-Sep-1989	AD_VP	17000	-
102	Lex	De Haan	LDEHAAN	515.123.4569	13-Jan-1993	AD_VP	17000	-
200	Jennifer	Whalen	JWHALEN	515.123.4444	17-Sep-1987	AD_ASST	4400	-
205	Shelley	Higgins	SHIGGINS	515.123.8080	07-Jun-1994	AC_MGR	12000	-

Recursos adicionais a serem observados na janela Results (veja a figura abaixo):

1. Se desejar criar um arquivo com os resultados da saída:
 - a. Clique no link **Download**.
 - b. Uma janela pop-up será exibida. Selecione **Open ou Save this file**.
 - c. Se você selecionar **Open**, os resultados serão abertos em uma planilha do Microsoft Excel. No Microsoft Excel, você pode usar **Salvar como** para salvar o arquivo neste formato.
 - d. Se você selecionar **Save**, o arquivo será salvo no formato .csv (arquivo de valores separados por vírgulas). Uma janela pop-up permitirá selecionar a localização e o nome do arquivo salvo.
2. Clique no botão **Clear Command** para limpar a janela de instruções.
3. Clique no botão **Find Tables** para ver uma lista de nomes de tabela.

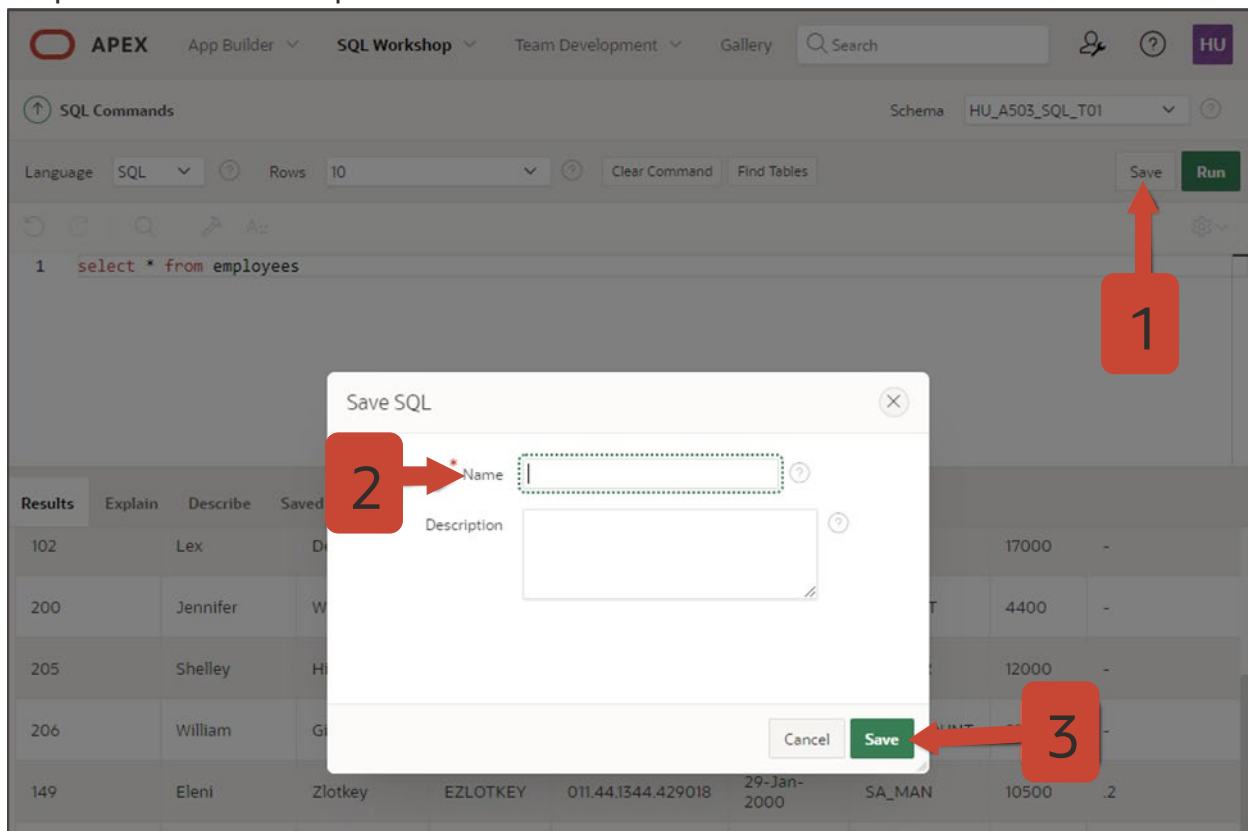
The screenshot shows the Oracle APEX SQL Workshop interface. The top navigation bar includes 'APEX', 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Gallery'. The 'SQL Commands' window is active, showing a SQL query: `select * from employees`. The 'Rows' selector is set to 10. The 'Clear Command' and 'Find Tables' buttons are highlighted with red arrows and numbers 2 and 3 respectively. The 'Results' window is also visible, showing a table of employee data. The 'Download' link is highlighted with a red arrow and number 1.

Results	Explain	Describe	Saved SQL	History
102	Lex	De Haan	LDEHAAN	515.123.4569
200	Jennifer	Whalen	JWHALEN	515.123.4444
205	Shelley	Higgins	SHIGGINS	515.123.8080
206	William	Gietz	WGIEZT	515.123.8181
149	Eleni	Zlotkey	EZLOTKEY	011.44.1344.429018
174	Ellen	Abel	EABEL	011.44.1644.429267
176	Jonathon	Taylor	JTAYLOR	011.44.1644.429265
178	Kimberely	Grant	KGRANT	011.44.1644.429263

5. Salvando uma Instrução SQL ou PL/SQL

Para limitar o número de vezes que você insere uma instrução SQL ou PL/SQL comum, salve-a clicando no botão Save. Para salvar os comandos SQL:

1. Clique no botão **Save** na janela de comandos SQL.
2. Uma janela pop-up será exibida para você preencher os campos de nome (obrigatório) e descrição (opcional) do arquivo.
3. Clique no botão **Save** quando concluir.

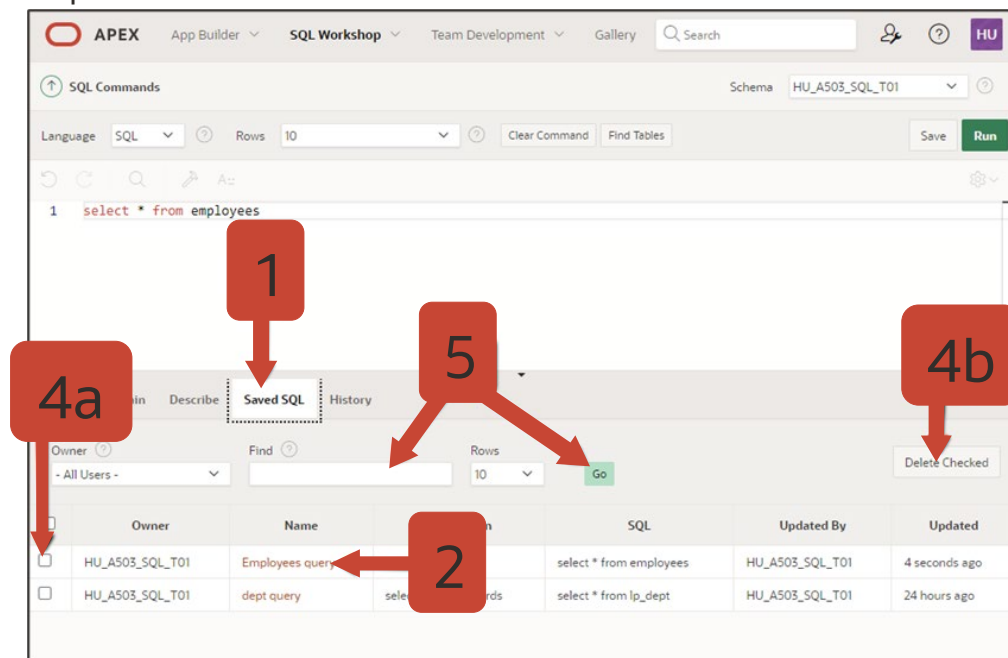


6. Acessando uma Instrução SQL ou PL/SQL Salva

Os comandos SQL ou PL/SQL salvos podem ser acessados, executados, modificados ou excluídos (veja a figura abaixo).

1. Para exibir a lista de comandos SQL ou PL/SQL salvos: clique na guia **Saved SQL**.
2. Para executar um comando SQL ou PL/SQL salvo: clique no **nome** do comando SQL ou PL/SQL salvo. Você verá o comando na janela de instruções. Agora, clique no botão **Run** para executar esses comandos.

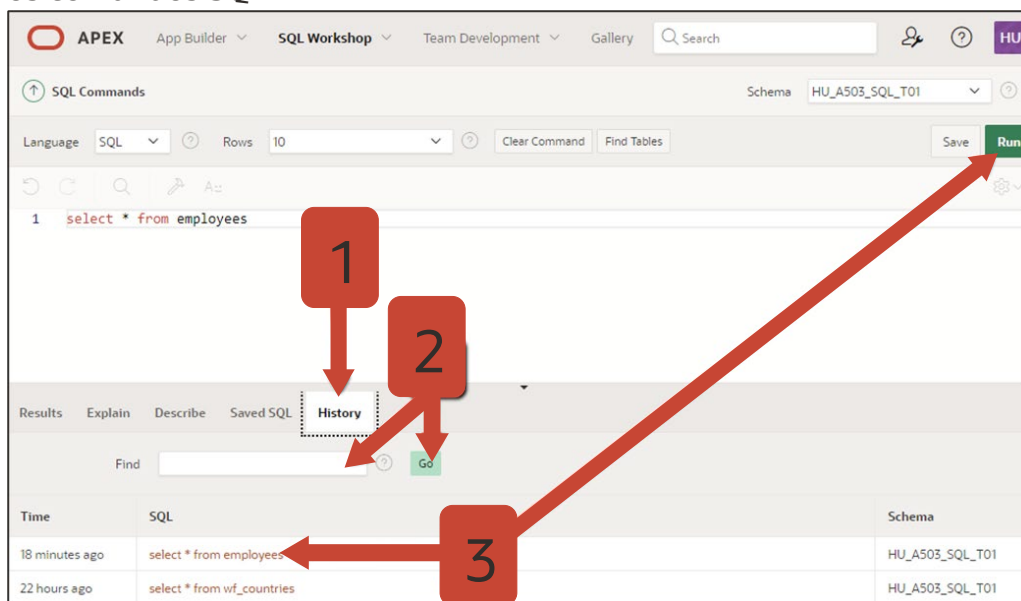
3. Para editar um comando SQL ou PL/SQL salvo: clique no **nome** do comando SQL ou PL/SQL salvo. Você verá o comando na janela de instruções. Edite o comando conforme a necessidade e clique no botão **Save**. A janela pop-up conterá as informações originais. Você pode mantê-las, editá-las ou salvá-las com um novo nome de arquivo.
4. Para excluir um comando SQL ou PL/SQL salvo:
 - a. Clique na caixa em frente ao nome do comando salvo que deseja excluir.
 - b. Clique no botão **Delete Checked**.
5. Para procurar um comando SQL ou PL/SQL: informe uma palavra-chave na caixa **Find** e clique no botão **Go**.



7. Usando a Opção History

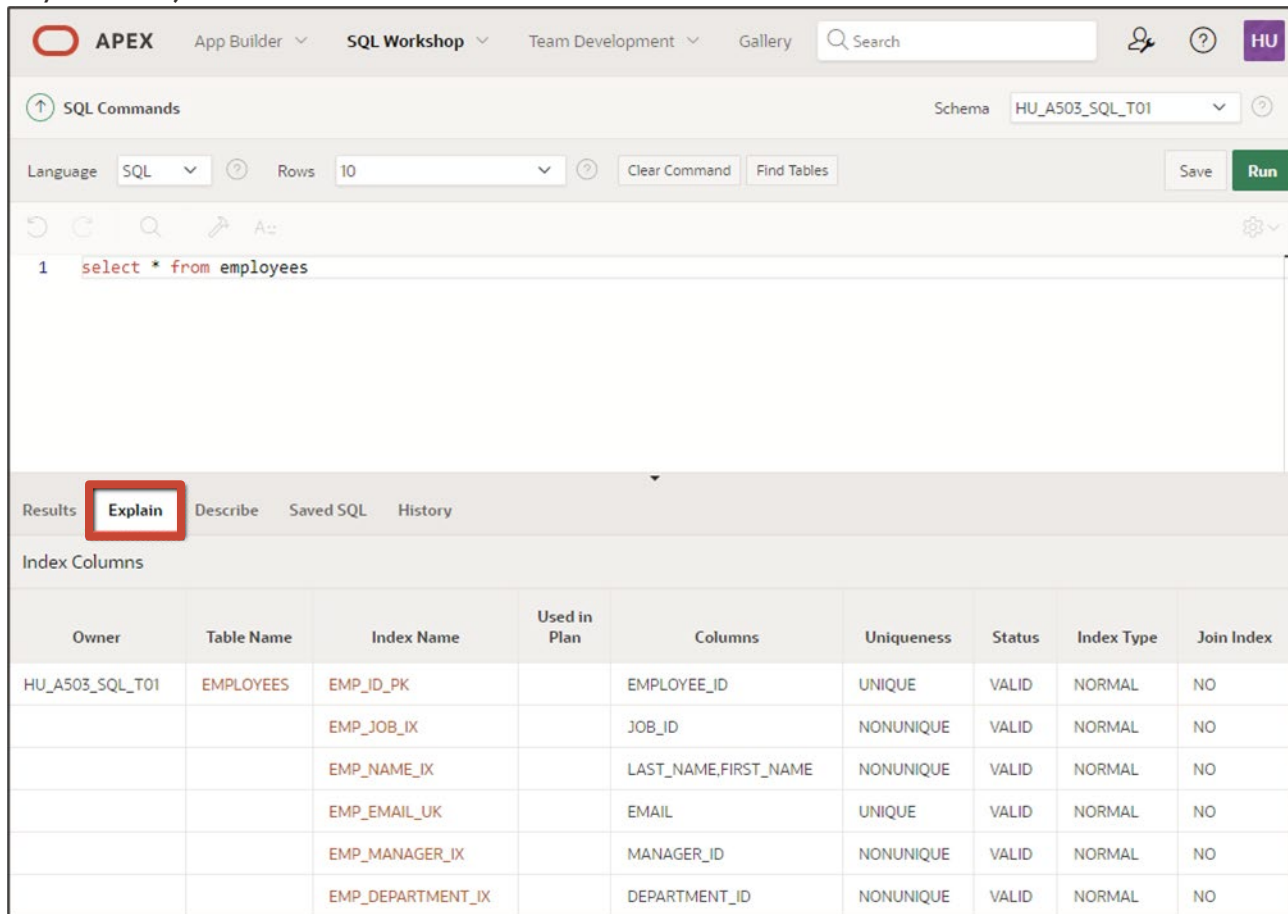
Uma lista dos comandos SQL ou PL/SQL executados mais recentemente é mantida em History. Por padrão, são listados os comandos executados mais recentemente. Há diferentes opções que devem ser observadas na janela History.

1. Clique na guia **History**.
2. Para procurar um comando SQL usando anteriormente: Digite uma palavra-chave na caixa **Find** e clique no botão **Go**.
3. Para executar novamente o comando SQL ou PL/SQL: Clique no SQL ou no PL/SQL que deseja executar. Ele será exibido na janela de instruções. Clique no botão **Run** para executar os comandos SQL.



8. Usando a Opção Explain

Digite um comando SQL ou PL/SQL na janela Statement ou selecione um comando em History ou Saved SQL. Depois, clique na guia **Explain** para ver uma explicação gráfica do comando SQL ou PL/SQL na janela Results.

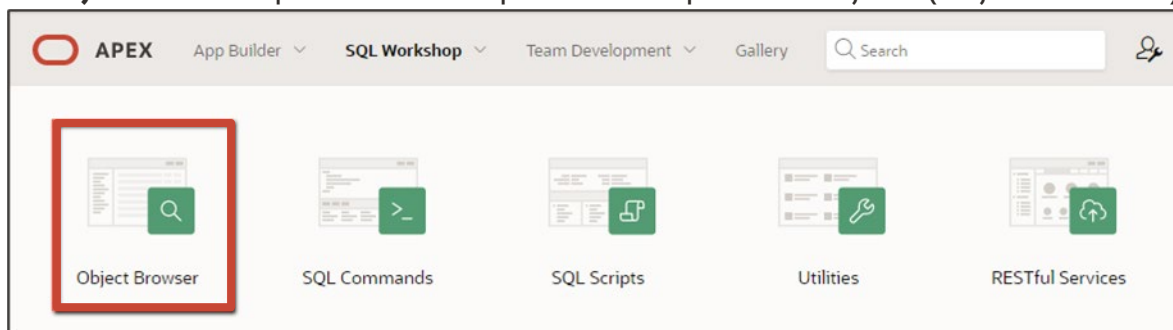


The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. The top navigation bar includes 'APEX', 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Gallery'. A search bar is present. The 'SQL Commands' section shows the schema 'HU_A503_SQL_T01'. The 'Language' is set to 'SQL' and 'Rows' to '10'. The 'SQL Command' area contains the text 'select * from employees'. Below this, the 'Results' section has tabs for 'Results', 'Explain', 'Describe', 'Saved SQL', and 'History'. The 'Explain' tab is selected and highlighted with a red box. Below the tabs, a table titled 'Index Columns' displays the index information for the EMPLOYEES table.

Owner	Table Name	Index Name	Used in Plan	Columns	Uniqueness	Status	Index Type	Join Index
HU_A503_SQL_T01	EMPLOYEES	EMP_ID_PK		EMPLOYEE_ID	UNIQUE	VALID	NORMAL	NO
		EMP_JOB_IX		JOB_ID	NONUNIQUE	VALID	NORMAL	NO
		EMP_NAME_IX		LAST_NAME, FIRST_NAME	NONUNIQUE	VALID	NORMAL	NO
		EMP_EMAIL_UK		EMAIL	UNIQUE	VALID	NORMAL	NO
		EMP_MANAGER_IX		MANAGER_ID	NONUNIQUE	VALID	NORMAL	NO
		EMP_DEPARTMENT_IX		DEPARTMENT_ID	NONUNIQUE	VALID	NORMAL	NO

9. Usando a ferramenta Object Browser do Componente SQL Workshop

O **Object Browser** pode ser usado para criar ou procurar objetos (Objetos e Dados) no seu esquema.

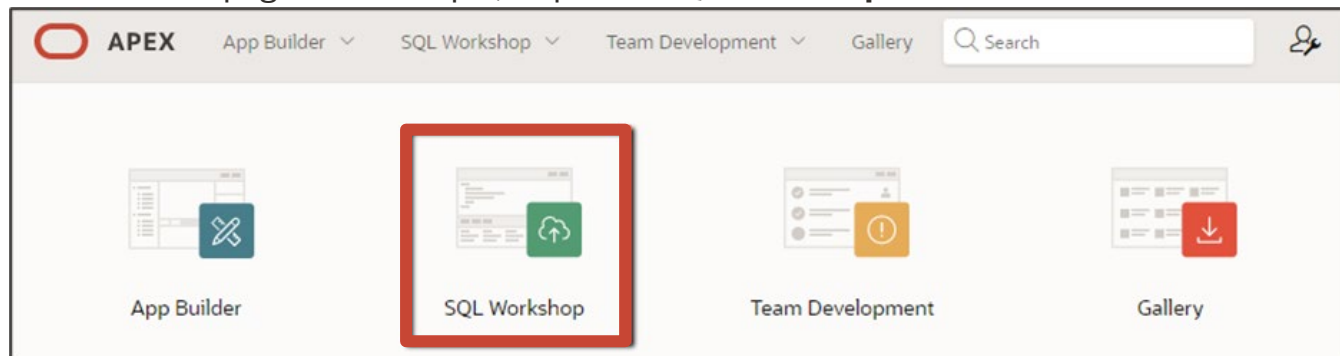


The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. The top navigation bar includes 'APEX', 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Gallery'. A search bar is present. Below the navigation bar, there are five icons representing different tools: 'Object Browser' (highlighted with a red box), 'SQL Commands', 'SQL Scripts', 'Utilities', and 'RESTful Services'.

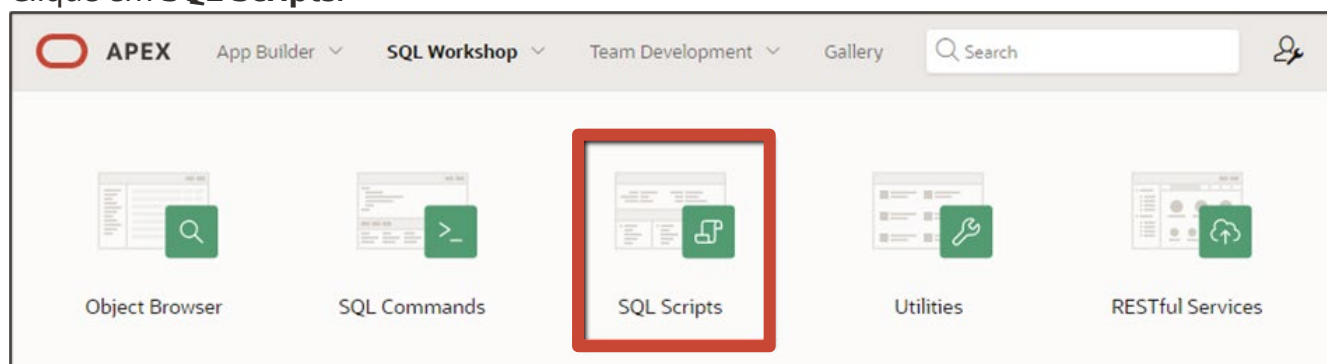
10. Usando a ferramenta SQL Scripts do Componente SQL Workshop

A ferramenta SQL Scripts pode ser usada para exibir, criar ou fazer o upload de scripts SQL ou PL/SQL. Um script SQL ou PL/SQL é composto por uma ou mais instruções SQL ou PL/SQL executadas sequencialmente. Cada instrução deve ter um ponto-e-vírgula no final.

1. Para acessar a página SQL Scripts, clique em **SQL Workshop**.

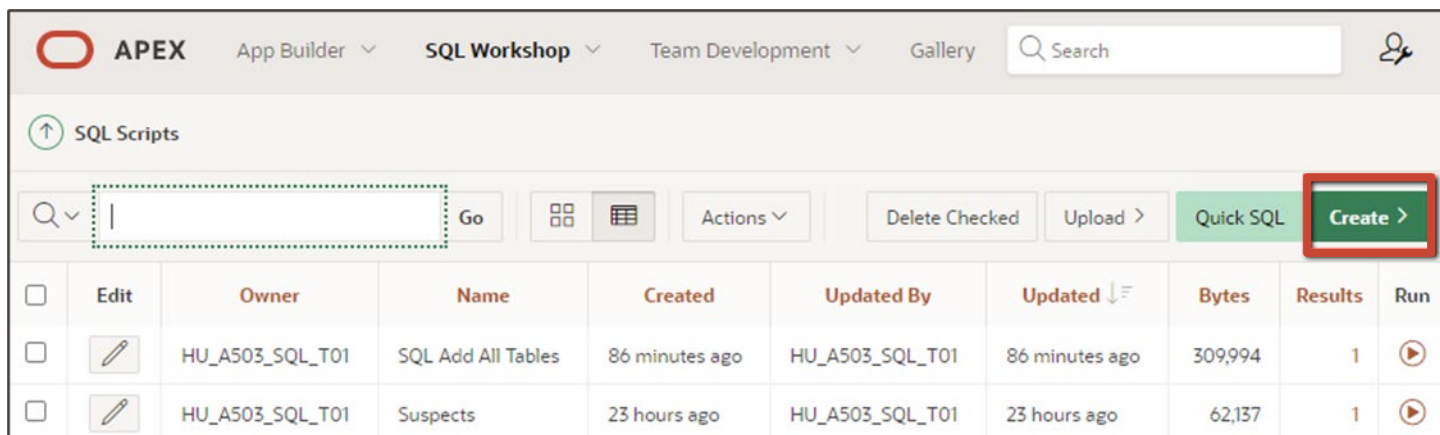


2. Clique em **SQL Scripts**.



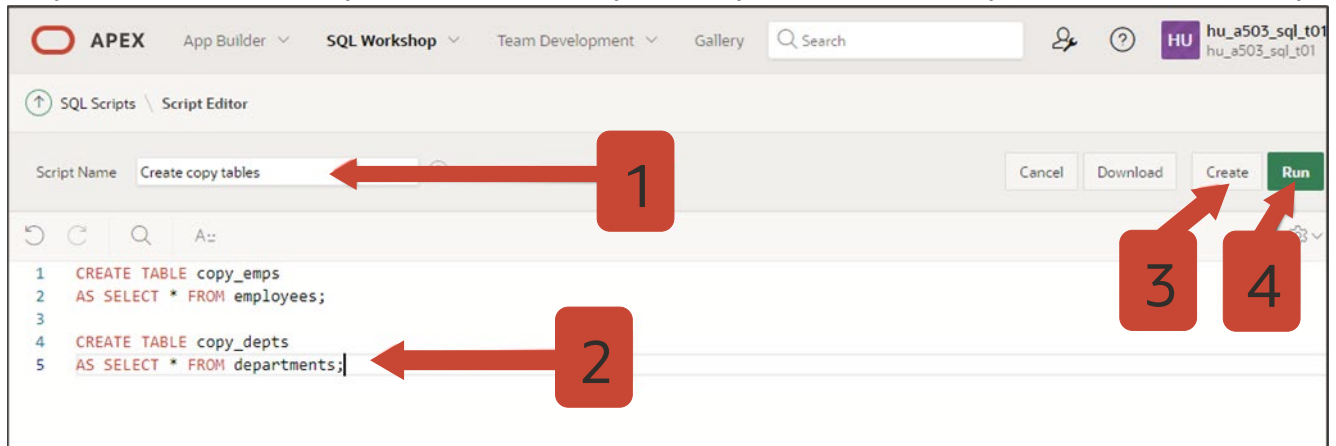
11. Criando Scripts

Para acessar a janela do editor de scripts, clique no botão **Create** na página SQL Scripts.



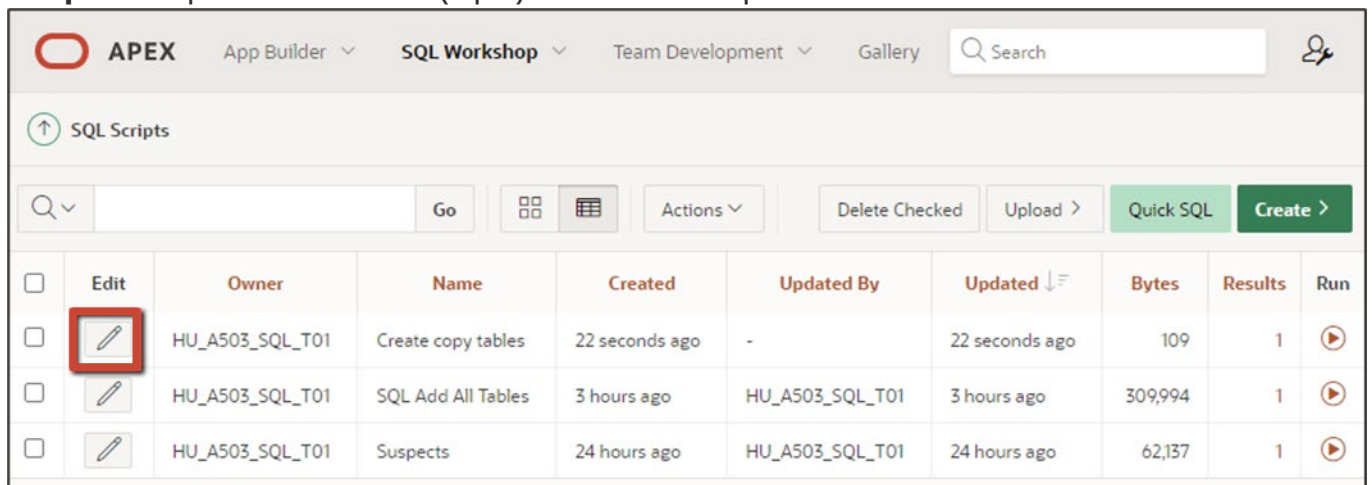
Para criar um script:

1. Atribua um nome ao seu script.
2. Insira-os nos comandos SQL ou PL/SQL.
3. Clique no botão **Create** para salvar seu script ou clique no botão **Run** para executar seu script.

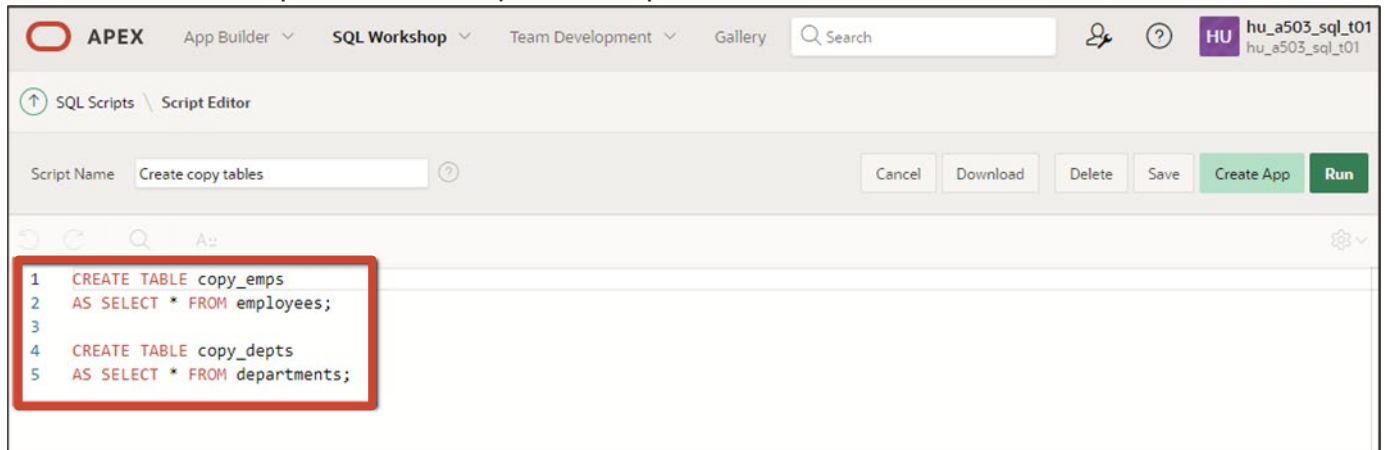


12. Exibindo Scripts

1. Para exibir scripts carregados na ferramenta SQL Script, selecione **SQL Workshop**, **SQL Scripts** e clique no ícone **Edit** (lápis) ao lado do script a ser exibido.

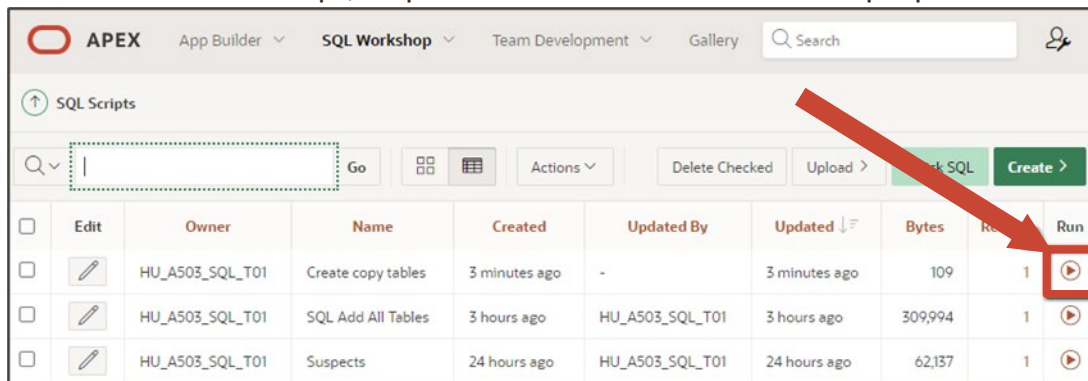


- O conteúdo do script é exibido na janela Script Editor.

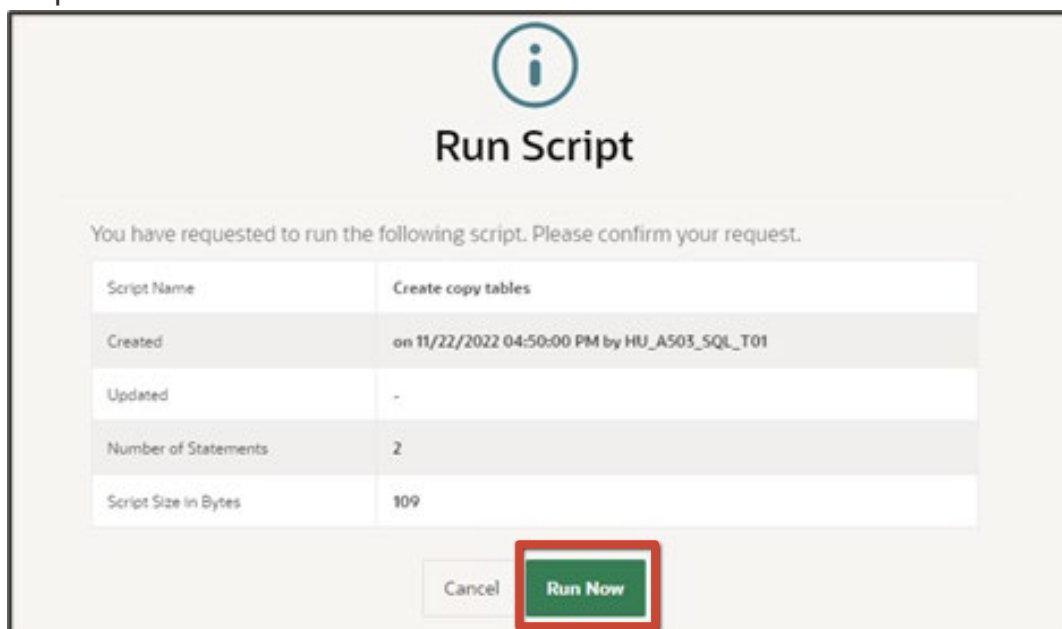


13. Executando Scripts

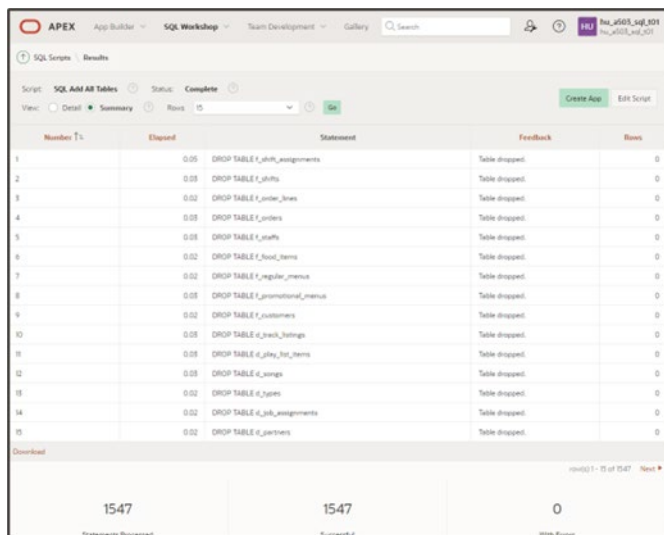
- Para executar um script, clique no ícone **Run** ao lado do script que você deseja executar.



- Clique no botão **Run Now**.



3. A imagem a seguir é uma amostra do tipo de informação que pode ser vista para os resultados detalhados.



Number	Ts	Elapsed	Statement	Feedback	Rows
1		0.05	DROP TABLE f_shift_assignments	Table dropped.	0
2		0.03	DROP TABLE f_shifts	Table dropped.	0
3		0.02	DROP TABLE f_order_items	Table dropped.	0
4		0.03	DROP TABLE f_orders	Table dropped.	0
5		0.05	DROP TABLE f_crafts	Table dropped.	0
6		0.02	DROP TABLE f_food_items	Table dropped.	0
7		0.02	DROP TABLE f_regular_menus	Table dropped.	0
8		0.05	DROP TABLE f_promotional_menus	Table dropped.	0
9		0.02	DROP TABLE f_customers	Table dropped.	0
10		0.05	DROP TABLE c_track_history	Table dropped.	0
11		0.05	DROP TABLE c_playlist_items	Table dropped.	0
12		0.05	DROP TABLE c_songs	Table dropped.	0
13		0.02	DROP TABLE c_types	Table dropped.	0
14		0.02	DROP TABLE c_job_assignments	Table dropped.	0
15		0.02	DROP TABLE c_partners	Table dropped.	0

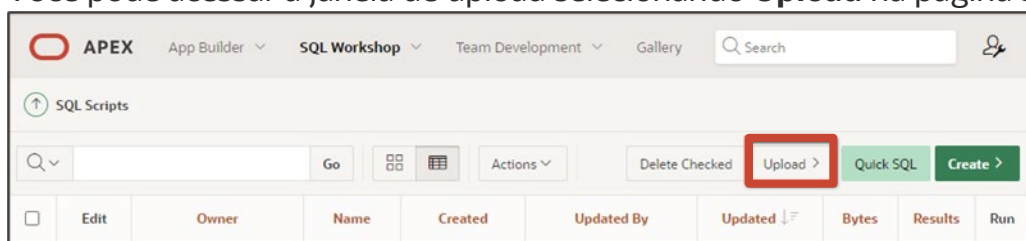
Download

1547 Statements Processed 1547 Successful 0 With Errors

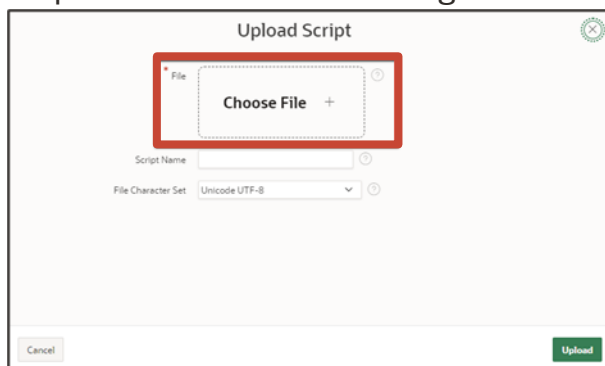
14. Fazer Upload de Scripts

Antes de fazer o upload de um script no Repositório de Scripts, você deve criá-lo em um editor de textos do computador. Ao salvar o script, certifique-se de salvá-lo como um arquivo `.sql`. É possível que os programas adicionem uma extensão ao seu `.sql`, o que pode causar problemas. Por exemplo, `cre_dept.sql` às vezes pode ser salvo como `cre_dept.sql.doc`. Para evitar esse problema, insira aspas duplas ao redor do título do script ao salvá-lo: `"cre_dept.sql"`.

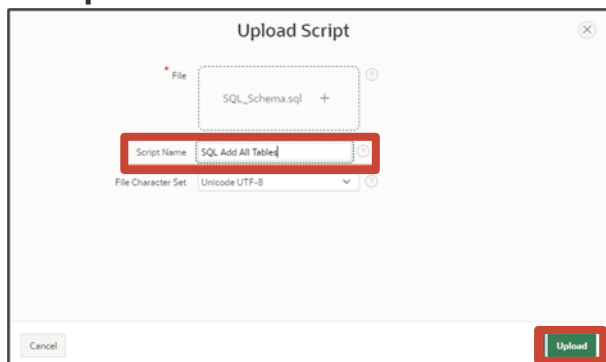
1. Você pode acessar a janela de upload selecionando **Upload** na página SQL Scripts.



2. Clique em **Choose File** e navegue até o arquivo criado no seu computador.

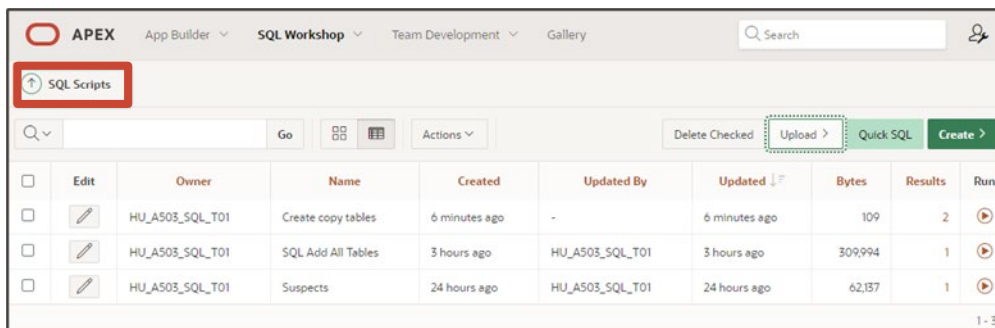


3. Preencha Script Name, deixe File Character Set com o padrão (Unicode UTF-8) e clique em **Upload**.



The 'Upload Script' dialog box shows a file named 'SQL_Schema.sql' with a plus icon. Below it, the 'Script Name' field is highlighted with a red box and contains the text 'SQL Add All Tables'. The 'File Character Set' dropdown is set to 'Unicode UTF-8'. The 'Upload' button at the bottom right is also highlighted with a red box.

4. Você verá o Script carregado na lista da página **SQL Scripts** com outros Scripts que você criou no APEX usando o Script Editor.



The screenshot shows the Oracle APEX 'SQL Scripts' page. The 'SQL Scripts' tab is highlighted with a red box. The table below shows three scripts: 'Create copy tables', 'SQL Add All Tables', and 'Suspects'. The 'SQL Add All Tables' script is highlighted with a dashed green box.

	Edit	Owner	Name	Created	Updated By	Updated	Bytes	Results	Run
<input type="checkbox"/>		HU_A503_SQL_T01	Create copy tables	6 minutes ago	-	6 minutes ago	109	2	
<input type="checkbox"/>		HU_A503_SQL_T01	SQL Add All Tables	3 hours ago	HU_A503_SQL_T01	3 hours ago	309,994	1	
<input type="checkbox"/>		HU_A503_SQL_T01	Suspects	24 hours ago	HU_A503_SQL_T01	24 hours ago	62,137	1	