

日々是Oracle APEX

Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

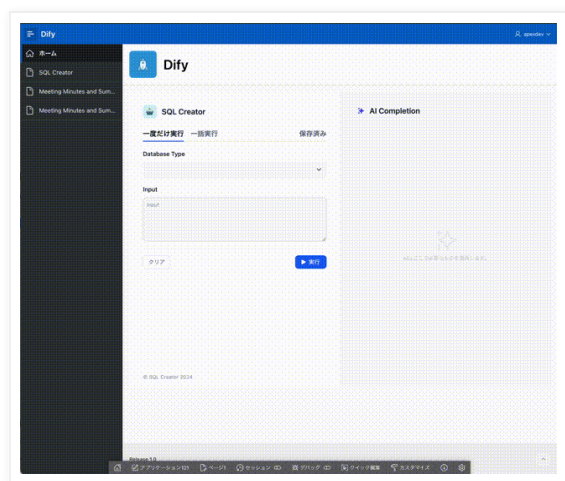
2024年5月16日 木曜日

Difyで作成したアプリケーションをOracle APEXに埋め込む

Difyで作成したアプリケーションをOracle APEXのアプリケーションに埋め込んでみます。

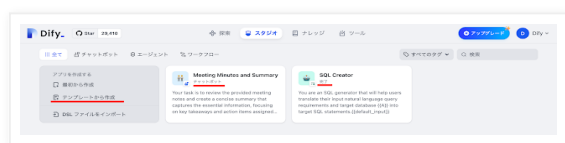
埋め込みのテストにはテンプレートから作成した、2つのアプリケーションを使用します。一つは**SQL Creator**、アプリケーション・モードは**完了（Completion）**のことです。もうひとつは**Meeting Minutes and Summary**、アプリケーション・モードは**チャットボット**です。

作成したアプリケーションは以下のように動作します。通常のページへの組み込みは、**アプリケーション・モードが完了とチャットボットの双方で行うことができます**。**アプリケーション・モードが完了**の場合は、ページを**非モーダル・ダイアログ**とすることにより主となるOracle APEXアプリケーションとは独立した画面で操作することができます。JavaScriptによる組み込みは**アプリケーション・モードがチャットボット**の場合に限り可能なようです。



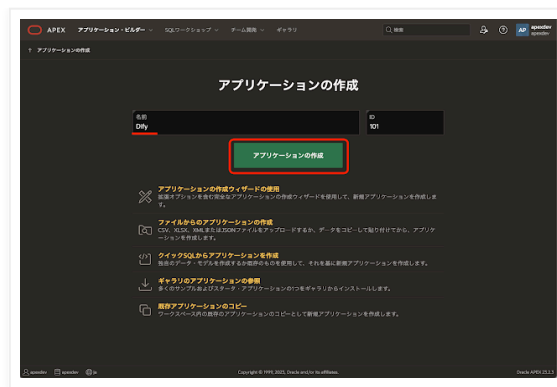
以下、簡単に実装を紹介します。

Difyにアカウントを作成し、テンプレートからテストに使用する**Meeting Minutes and Summary**および**SQL Creator**のアプリケーションを作成します。アプリケーション・モードに気をつければ、別のアプリケーションでも組み込みはできるはずです。



Difyのアプリケーションを組み込むAPEXアプリケーションを作成します。

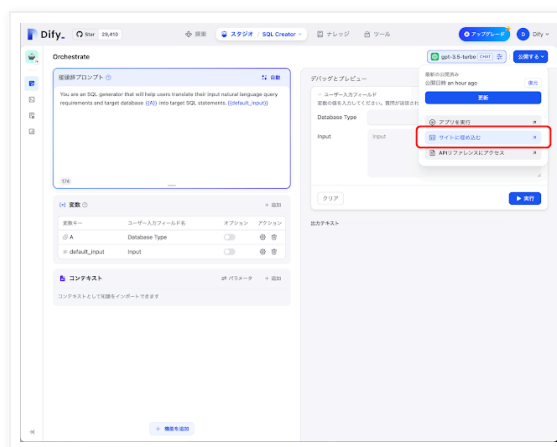
空のアプリケーションを作成し実装を始めます。



最初にホーム・ページにSQL Creatorを埋め込みます。



DifyのスタジオからSQL Creatorを開き、公開するに含まれるサイトに埋め込むを開きます。

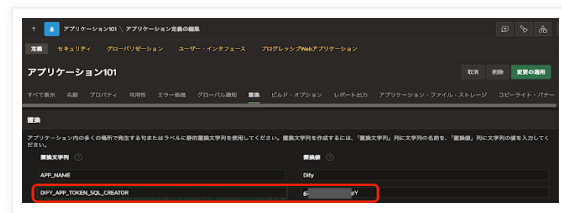


iframeとして埋め込む方法を選択し、HTMLのコードを表示させます。



Oracle APEXのページにiframeを埋め込むには、いくつかの方法があります。URLリージョンを使うこともできますが、今回は静的コンテンツとして埋め込むことにしました。

iframeの**src**として指定されているURLの**/chatbot/**以降の値が、アプリケーションのトークンになります。この値を**アプリケーション定義の置換文字列**、**DIFY_APP_TOKEN_SQL_CREATOR**の**置換値**として設定します。

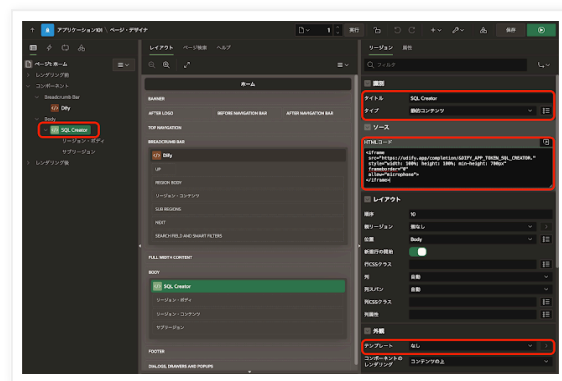


ホーム・ページに**タイプ**が**静的コンテンツ**のリージョンを作成し、ソースのHTMLコードとして以下を記述します。**Dify**が提示している**iframe**の**src**は**/chatbot/**ですが、**SQL Creator**の**アプリケーション・モード**は完了であるため、**chatbot**を**completion**に置き換えています。

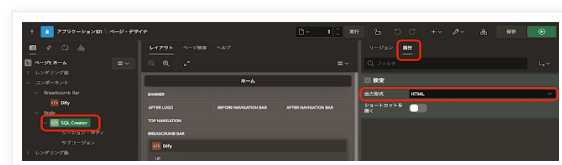
```
<iframe
src="https://udify.app/completion/&DIFY_APP_TOKEN_SQL_CREATOR."
style="width: 100%; height: 100%; min-height: 700px"
frameborder="0"
allow="microphone">
</iframe>
```

外観のテンプレートになしを選択します。

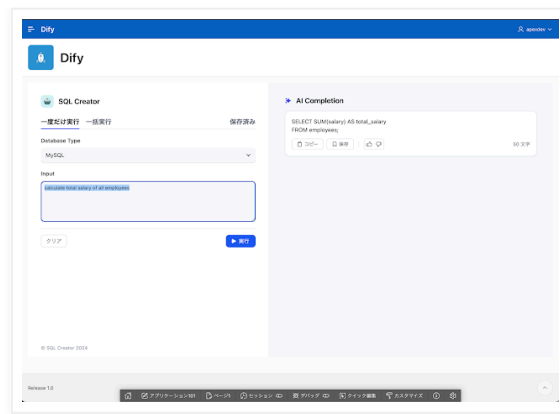
テンプレートが設定されていると最低でもDIV要素がひとつ作成され、その中にiframe要素が含まれるようになります。そのためiframeで指定されているwidthやheightが、テンプレートで設定されているwidthやheightの100%となります。今回はページ全体にDifyのアプリケーションを組み込み、APEXのページではレイアウトの調整を行わないため、テンプレートの指定を**なし**にしています。



静的リージョンの属性の設定を確認します。出力形式はデフォルトで**HTML**なので、通常は変更は不要です。出力形式として**テキスト(特殊文字をエスケープ)**を選択すると、記述したHTMLが文字として表示され、HTMLとして機能しなくなります。



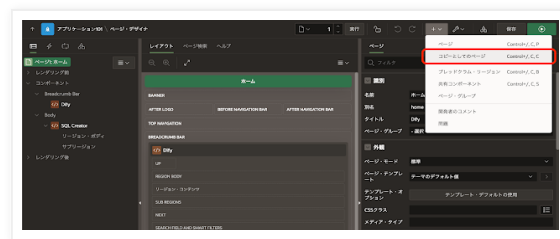
以上でDifyのアプリケーション**SQL Creator**をAPEXのページに組み込むことができました。ページを実行すると、以下のように表示されます。



このアプリケーションを非モーダル・ダイアログのページに実装します。

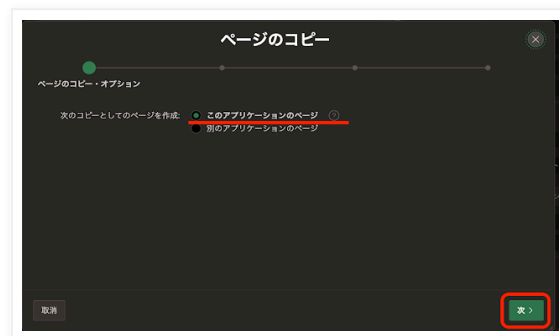
作成したホーム・ページをコピーします。

作成からコピーとしてのページを実行します。



次のコピーとしてのページの作成はこのアプリケーションのページです。

次へ進みます。



コピー元ページは1.ホーム、新規ページ番号として2、新規ページ名はSQL Creatorとします。ブレッডクラムは作成せず、 - ページにブレッডクラムを使用しない - から変更しません。

次へ進みます。



ナビゲーションのプリファレンスとして新規ナビゲーション・メニュー・エントリの作成を選択します。新規ナビゲーション・メニュー・エントリはSQL Creatorとします。このようにすることで、ナビゲーション・メニューからSQL Creatorを選ぶと、DifyのSQL Creatorが別画面（非モーダル・ダイアログのページ）として開きます。

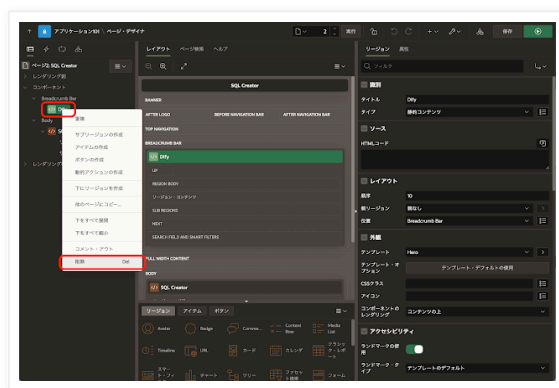
次へ進みます。



コピーを実行します。

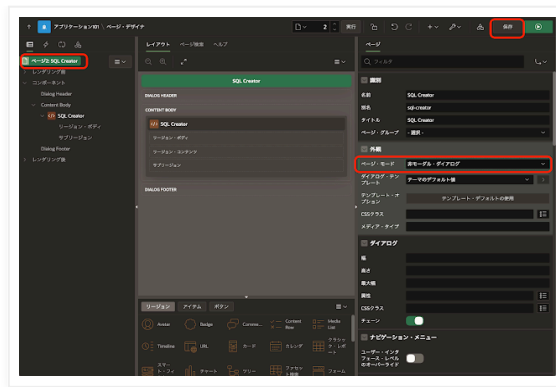


ホーム・ページがページ番号2としてコピーされます。この際にホーム・ページにあるブレッドクラムのリージョンもコピーされています。これは不要なので削除します。



ページ・プロパティの外観のページ・モードを非モーダル・ダイアログに変更します。

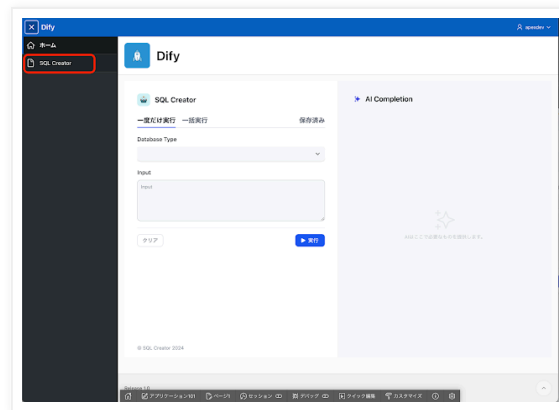
変更を保存します。



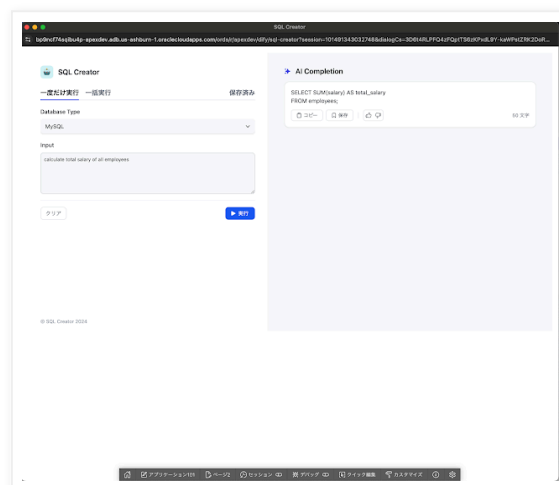
アプリケーションを実行します。

非モーダル・ダイアログのページは直接実行はできないため、一旦、アプリケーションに戻ってから実行します。

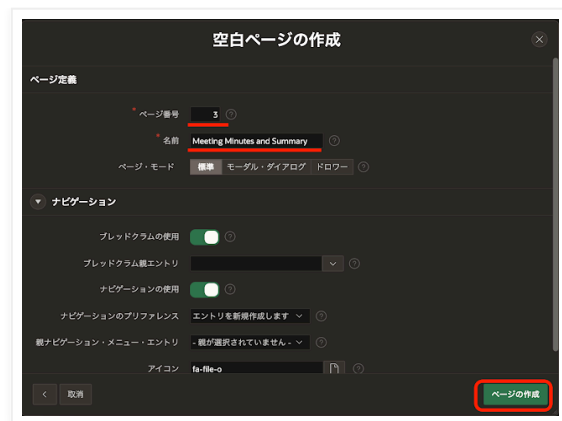
ナビゲーション・メニューを開き、**SQL Creator**を選択します。



SQL Creatorが別画面で開きます。これは、本体のAPEXアプリケーションとは別に操作できます。

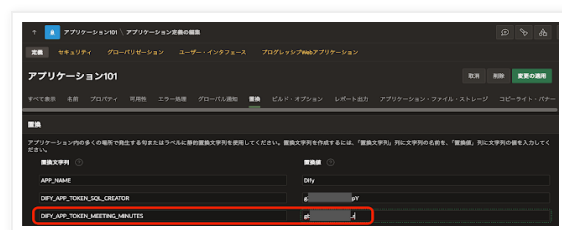


同様の手順で**Meeting Minutes and Summary**を組み込みます。空白ページをページ番号**3**として作成します。



iframeによるMeeting Minutes and Summaryの組み込みは、SQL Creatorと同じ手順になります。

置換文字列としてDIFY_APP_TOKEN_MEETING_MINUTESを定義し、置換値にMeeting Minutes and Summaryのトークンを設定します。



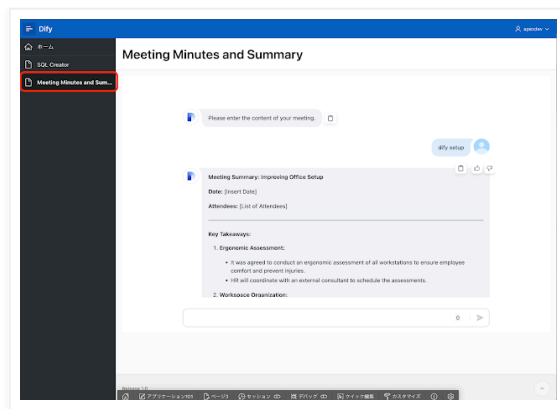
Difyを組み込むリージョンを作成し、HTMLコードとして以下を記述します。アプリケーション・モードがチャットボットの場合は、iframeのsrc指定はchatbotのままです。

```
<iframe
src="https://udify.app/chatbot/&DIFY_APP_TOKEN_MEETING_MINUTES."
style="width: 100%; height: 100%; min-height: 700px"
frameborder="0"
allow="microphone">
</iframe>
```



以上でMeeting Minutes and Summaryの組み込みは完了です。

ページを開くとチャットできますが、チャットを初期化する方法が無かったり、使い勝手はいまひとつです。



アプリケーション・モードがチャットボットの場合、JavaScriptによるチャットボットの組み込みが可能です。

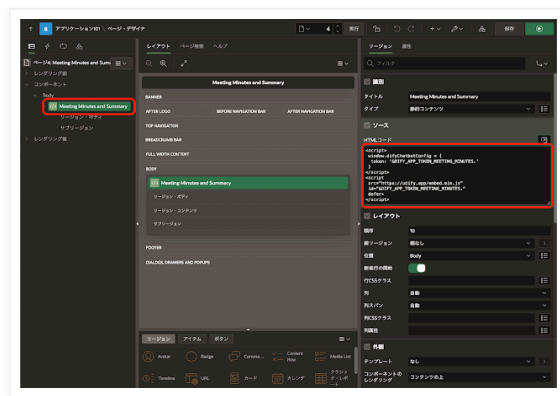
Difyのスタジオで**Meeting Minutes and Summary**を開き、**公開するのサイトに埋め込む**よりコードをコピーします。



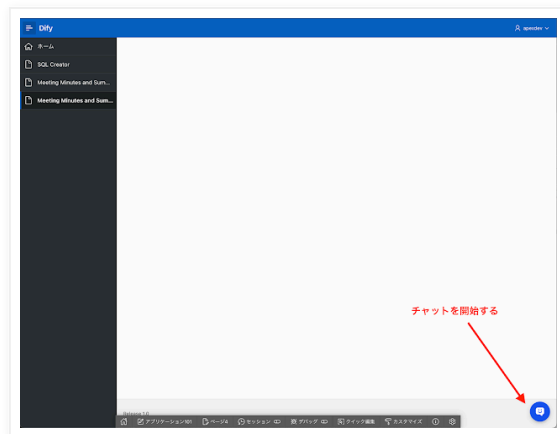
トークンは置換文字列**DIFY_APP_TOKEN_MEETING_MINUTES**として定義済みです。

ページ4としてコピーした静的コンテンツのリージョンの**HTMLコード**を以下に置き換えます。

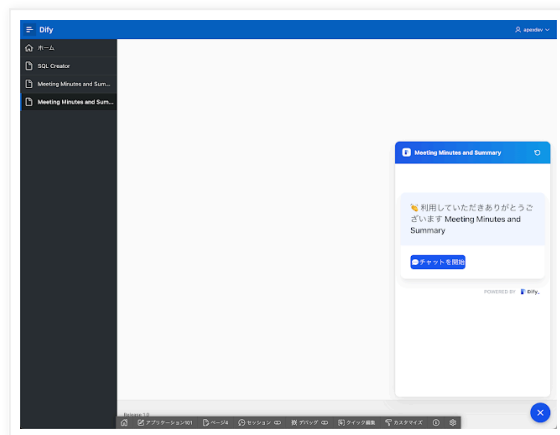
```
<script>
window.difyChatbotConfig = {
  token: '&DIFY_APP_TOKEN_MEETING_MINUTES.'
}
</script>
<script
src="https://udify.app/embed.min.js"
id="&DIFY_APP_TOKEN_MEETING_MINUTES."
defer>
</script>
```

ページを実行すると、画面右下にチャットを開始するボタンが表示されます。



クリックすると、Difyのアプリケーション**Meeting Minutes and Summary**とのチャットが開始されます。チャットを開始するとボタンはXに変更され、クリックするとチャット・ウィンドウが閉じます。



Difyで作成したアプリケーションをOracle APEXに埋め込む手順の紹介は以上になります。

Oracle APEXのアプリケーション作成の参考になれば幸いです。

完

Yuji N. 時刻: 12:45

共有

[ウェブ バージョンを表示](#)

自己紹介

Yuji N.

日本オラクル株式会社に勤務していて、Oracle APEXのGroundbreaker Advocateを拝命しました。
こちらの記事につきましては、免責事項の参照をお願いいたします。

[詳細プロフィールを表示](#)

Powered by Blogger.
