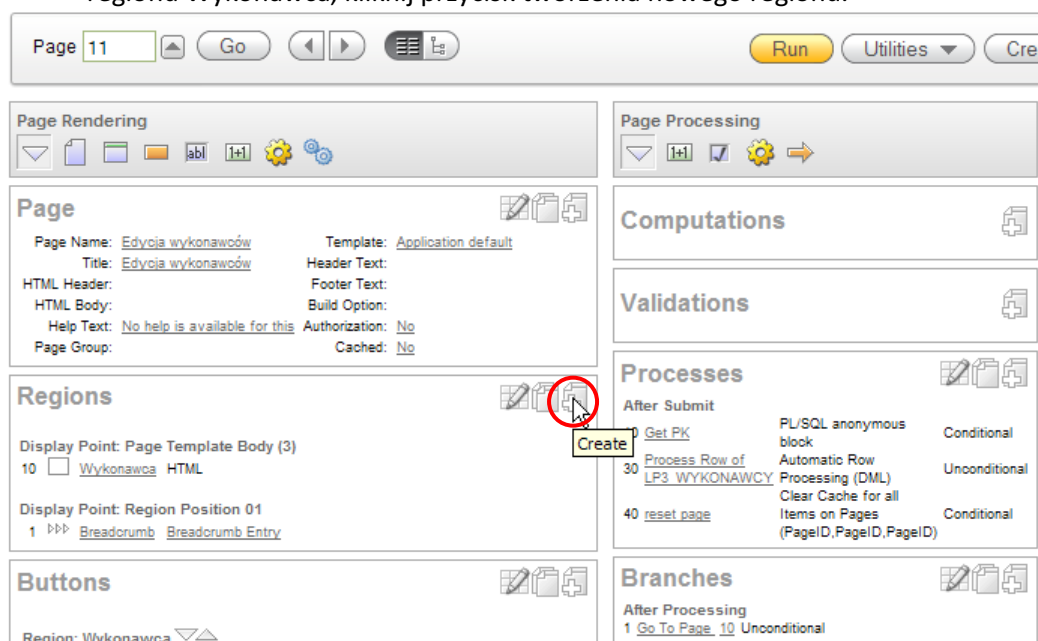


6. Formularze tabelaryczne, obiekty nawigacji - rozgałęzienia

1. Kolejne zadanie będzie polegało na utworzeniu formularza tabelarycznego prezentującego utwory określonego wykonawcy. Formularz utworzymy jako region znajdujący się na formularzu Edycja wykonawców. Aby zadanie zrealizować, wykonaj poniższe operacje.
 - a. Zaloguj się do aplikacji *Oracle Application Express* i przejdź na stronę edycji *Aplikacji LP3*.



- b. Przejdź do edycji formularza Edycja wykonawców. W związku z tym, że formularz tabelaryczny dotyczący utworów ma pojawić się jako region podrzędny względem regionu Wykonawca, kliknij przycisk tworzenia nowego regionu.



- c. Jako typ regionu wybierz Form. Kliknij **Next>**.

- d. Spośród możliwych typów kreatorów formularzy wybierz Tabular Form.

- e. W kroku dotyczącym schematu zawierającego tabelę, na której podstawie zostanie stworzony formularz tabelaryczny, pozostaw proponowany główny schemat dla obszaru roboczego.

- f. W kolejnym kroku wybierz tabelę LP3_UTWORY – to ona zawiera utwory wszystkich wykonawców.

- g. Jako kolumny, które mają być wyświetlane na formularzu wybierz tylko U_TYTUL.

- h. Klucz główny tabeli LP3_UTWORY oparty jest na kolumnie U_ID. Pozostaw ją jako klucz główny w kroku pozwalającym powiązać elementy formularza z kluczem głównym tabeli.

▼

Displayed Columns

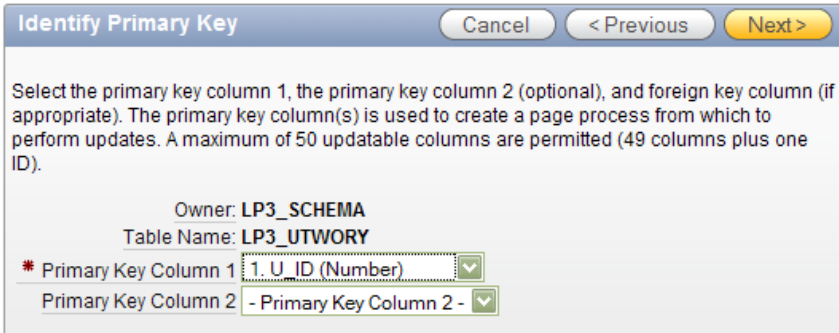
▼

Primary Key

▼

Primary Key Source

▼



Identify Primary Key Cancel < Previous Next >

Select the primary key column 1, the primary key column 2 (optional), and foreign key column (if appropriate). The primary key column(s) is used to create a page process from which to perform updates. A maximum of 50 updatable columns are permitted (49 columns plus one ID).

Owner: LP3_SCHEMA
Table Name: LP3_UTWORY

* Primary Key Column 1: 1. U_ID (Number) ▼
Primary Key Column 2: - Primary Key Column 2 - ▼

- i. Następny krok dotyczy pochodzenia wartości klucza głównego podczas wstawiania nowych rekordów. Wskaż sekwencję LP3_UTWORY_SEQ jako źródło tych wartości.

▼

Primary Key

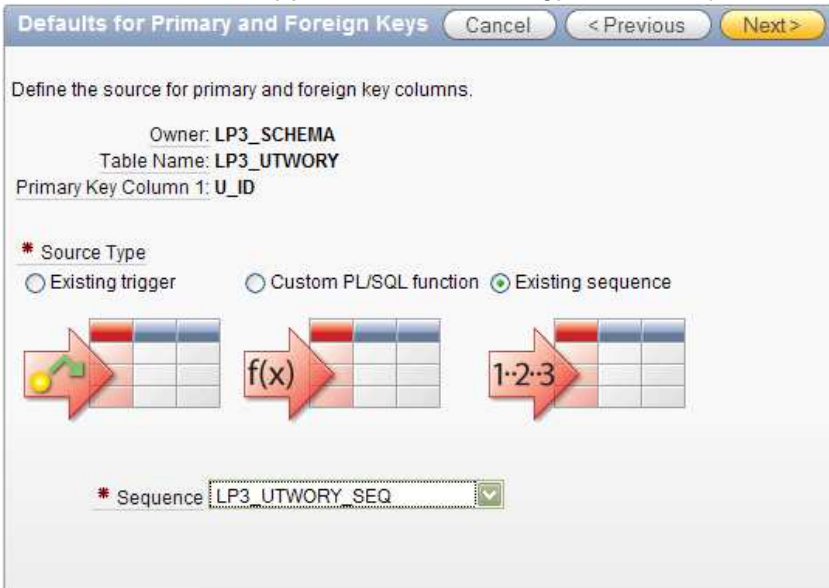
▼

Primary Key Source

▼

Updateable Columns

▼



Defaults for Primary and Foreign Keys Cancel < Previous Next >

Define the source for primary and foreign key columns.

Owner: LP3_SCHEMA
Table Name: LP3_UTWORY
Primary Key Column 1: U_ID

* Source Type
☐ Existing trigger ☐ Custom PL/SQL function ☒ Existing sequence

* Sequence: LP3_UTWORY_SEQ ▼

- j. W kolejnym kroku wybierz kolumnę U_TYTUL jako tę, na której użytkownicy będą mogli wykonywać swe modyfikacje.

▼

Primary Key Source

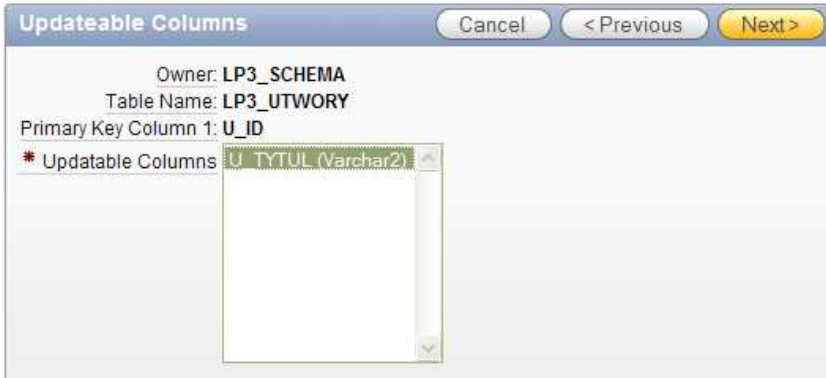
▼

Updateable Columns

▼

Page and Region Attributes

▼



Updateable Columns Cancel < Previous Next >

Owner: LP3_SCHEMA
Table Name: LP3_UTWORY
Primary Key Column 1: U_ID

* Updatable Columns: U_TYTUL (Varchar2) ▼

- k. W atrybutach nowo tworzonego regionu ustaw:
- Nazwę strony: Edycja wykonawcy
 - Tytuł regionu: Utwory wykonawcy
- Pozostałe atrybuty pozostaw bez zmian.

Updateable Columns

Page and Region Attributes

Tab (optional)

Identify Page and Region Attributes Cancel < Previous Next >

If the page you specify does not exist, the page will be created.

Owner: LP3_SCHEMA
Table Name: LP3_UTWORY

* Page 11

* Page Name Edycja wykonawcy

* Region Title Utwory wykonawcy

* Region Template Reports Region

Report Template template: Standard Report

Breadcrumb - do not add breadcrumb region to page -

- l. Dla przycisków umożliwiających wykonywanie operacji poprzez nowy region określ następujące wartości etykiet:

- Przycisk anulowania zmian: Anuluj
- Przycisk zatwierdzania zmian: Zatwierdź
- Przycisk umożliwiający usunięcie rekordu: Usuń
- Przycisk dodawania nowego rekordu: Dodaj utwór

Tab (optional)

Button Labels

Branching

Button Labels Cancel < Previous Next >

Page: 11
Owner: LP3_SCHEMA
Table Name: LP3_UTWORY

Cancel Button Label Anuluj

Submit Button Label Zatwierdź

Delete Button Label Usuń

Add Row Button Label Dodaj utwór

- m. Chcielibyśmy, aby po anulowaniu lub zatwierdzaniu zmian dotyczących utworów na stronie Edycja wykonawców sterowanie pozostawało na bieżącej stronie. W związku z tym, dla obu wartości obiektu nawigacji (branch) ustal bieżącą stronę.

Identify Branching Cancel < Previous Next >

Page: 11
Owner: LP3_SCHEMA
Table Name: LP3_UTWORY

After Page Submit and Processing Branch to Page 11

When Cancel Button Pressed Branch to this Page 11

1 Strona główna

4 Lista prowadzących

5 Lista notowań

8 Edycja prowadzących

10 Lista wykonawców

11 Edycja wykonawców

101 Log

- n. Na ostatniej stronie kreatora zakończ tworzenie regionu korzystając z przycisku **Finish**.

Button Labels

Branching

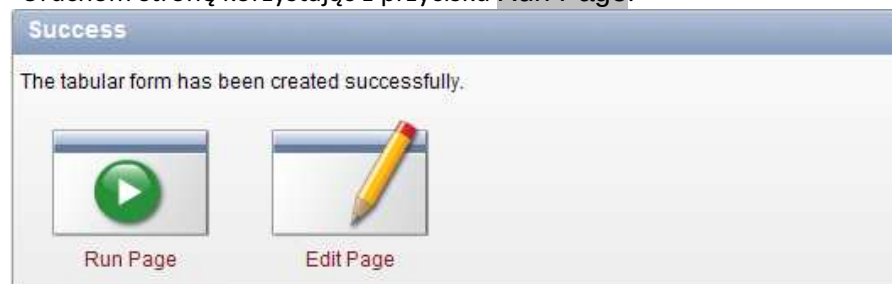
Confirm

Tabular Form Confirmation Cancel < Previous Finish

 You have requested to create a tabular form page with the following attributes. Please confirm your selections.

Application	102
Page	11
Page Name	Edycja wykonawcy
Region Title	Utwory wykonawcy

2. Przetestujemy teraz działanie naszego formularza. W tym celu wykonaj poniższe czynności:
- a. Uruchom stronę korzystając z przycisku Run Page.



- b. Zwróć uwagę, że region pokazał się w sytuacji, gdy formularz działa w trybie wstawiania rekordu. Przejdź do raportu z wykonawcami wykorzystując drogę powrotu.

Wykonawca Anuluj Wstaw

* Nazwa wykonawcy

Czy z zagranicy?

Gatunek muzyki

Informacja

Utwory wykonawcy Anuluj Usuń Zatwierdź

☐	U Tytuł
☐	Welcome To Hear
☐	Kryzysowa narzec
☐	Tomorrow's Just A
☐	Praktyczny kolor
☐	Czerwony autobus
☐	Mr. Roboto
☐	Visions In Blue
☐	Czas ołowiu
☐	Tunel Of Love
☐	Cold Sweat

row(s) 1 - 10 of 285 Next »

Dodaj utwór

- c. Z poziomu listy wykonawców wywołaj formularz do edycji wykonawców w kontekście określonego wykonawcy. Zwróć uwagę na to, że lista utworów się nie zmieniła. Znajdują się na niej z pewnością utwory, które nie są związane z prezentowanym wykonawcą.

Wykonawca Anuluj Usuń Zatwierdź zmiany

* Nazwa wykonawcy

Czy z zagranicy?

Gatunek muzyki

Informacja

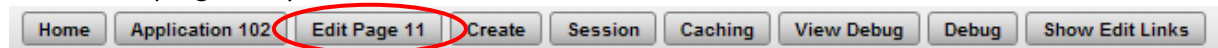
Utwory wykonawcy Anuluj Usuń Zatwierdź

☐	U Tytuł
☐	Welcome To Hear
☐	Kryzysowa narzec
☐	Tomorrow's Just A
☐	Praktyczny kolor
☐	Czerwony autobus
☐	Mr. Roboto
☐	Visions In Blue
☐	Czas ołowiu
☐	Tunel Of Love
☐	Cold Sweat

row(s) 1 - 10 of 285 Next »

Dodaj utwór

- d. Aby to naprawić przejdź do edycji formularza korzystając z paska narzędzi programisty.



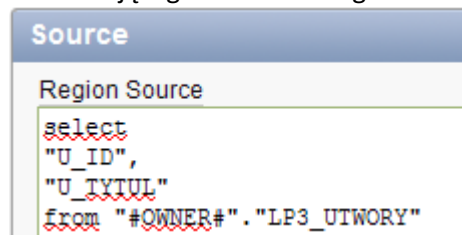
- e. Zwróć uwagę, że nowy region, Utwory wykonawcy, został utworzony jako znany z poprzednich ćwiczeń raport. Chcemy sprawdzić źródło tego raportu, dlatego kliknij link prowadzący do atrybutów regionu Utwory wykonawcy.



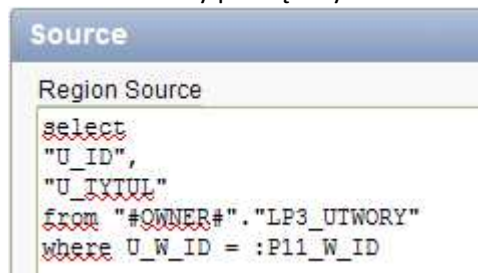
- f. Region jest oparty na zapytaniu, z tą różnicą, że tym razem umożliwia on propagację zmian.



- g. Przejdź do obszaru definiującego źródło dla regionu – zapytanie SQL.



- h. Powód obecnego działania formularza jest zatem oczywisty. Popraw zapytanie opierając się na elemencie strony powiązanym z kluczem głównym wykonawcy.



- i. Zatwierdź wprowadzone zmiany wykorzystując w tym celu przycisk **Apply Changes**.



- j. Uruchom stronę sprawdzając efekty wprowadzonych zmian.

Wykonawca Anuluj Usuń Zatwierdź zmiany

* Nazwa wykonawcy
Czy z zagranicy?
Gatunek muzyki
Informacja

Utwory wykonawcy Anuluj Usuń Zatwierdź

☐	U Tytuł
☐	Elektro Spiro Kont
☐	Espana Forever
☐	Granice
☐	Jest już późno, pis
☐	Kocham Cię, koch
☐	Nie poganiaj mnie
☐	O! Nie rób tyle hała
☐	Oprócz
☐	Parada nadzwycz
☐	Paranoja jest goła

row(s) 1 - 10 of 11 Next ►

Dodaj utwór

- k. Zapamiętaj nazwę wykonawcy, którego aktualnie edytujesz. Kontynuując testowanie naszego formularza kliknij przycisk **Dodaj utwór**.

☐	Nie poganiaj mnie
☐	O! Nie rób tyle hała
☐	Oprócz
☐	Parada nadzwycz
☐	Paranoja jest goła

row(s) 1 - 10 of 11 Next ►

☐ |

Dodaj utwór

- l. Wprowadź tytuł utworu.

Wykonawca Anuluj Usuń Zatwierdź zmiany

* Nazwa wykonawcy
Czy z zagranicy?
Gatunek muzyki
Informacja

Utwory wykonawcy Anuluj Usuń Zatwierdź

☐	U Tytuł
☐	Pałac (na piasku)
☐	Małpa i ja

Previous row(s) 11 - 12 of 12 ▼

Dodaj utwór

- m. Zatwierdź zmiany wykorzystując przycisk **Zatwierdź**. Formularz kończy działanie błędem, który odkrywa kolejny jego mankament.

Error in mru internal routine: ORA-20001: Error in MRU: row= 1, ORA-01400: cannot insert NULL into ("LP3_SCHEMA"."LP3_UTWORY"."U_W_ID"), insert into "LP3_SCHEMA"."LP3_UTWORY" ("U_ID", "U_TYTUL") values (:b1, :b2)



Error Unable to process update.

OK

- n. Powrót do formularza klikając w link OK. Na zakończenie testów zauważmy: brak sortowania w utworach, niewłaściwy nagłówek kolumny, zbyt wąską kolumnę z tytułem.

3. Wykonamy teraz czynności usuwające znalezione błędy i usterki.

- a. Na początek zmień szerokość kolumny z tytułami utworów zwiększając ją trzykrotnie. Popraw także nagłówek tej kolumny.

Utwory wykonawcy

Anuluj Usun Zatwierdź

☐	Tytuł
☐	Pałac (na piasku)

Previous row(s) 11 - 11 of 11

Dodaj utwór

- b. Ustal domyślne sortowanie według tytułu i pozwól użytkownikom końcowym na zmianę sortowania.

Column Attributes

Headings Type: ☐ Column Names ☐ Column Names (InitCap) ☒ Custom ☐ PL/SQL ☐ None

Alias	Link	Edit	Heading	Column Width	Column Alignment	Heading Alignment	Show	Sum	Sort	Sort Sequence
[row selector]		✓	 		left	center	✓			-
U_ID		✓	U Id		left				✓	-
U_TYTUL		✓	Tytuł		left	left	✓		✓	1

When moving the last column further down, it will show up as the first column of your report.
When moving the first column up, it will be moved to the end of your report.

Utwory wykonawcy

Anuluj Usun Zatwierdź

☐	Tytuł
☐	Elektro Spiro Kontra Zanzara
☐	Espana Forever
☐	Granice
☐	Jest już późno, piszę bzdury
☐	Kocham Cię, kochanie moje
☐	Nie poganiaj mnie, bo tracę oddech
☐	O! Nie rób tyle hałasu
☐	Oprócz
☐	Pałac (na piasku)
☐	Parada nadzwyczaj wielkich słoni

row(s) 1 - 10 of 11 Next

Dodaj utwór

- c. Wprowadź warunkowe pojawianie się regionu. Jeżeli PX_W_ID będzie pusty (przypadek dodawania nowego wykonawcy) niech region z utworami się nie pokazuje.

Wykonawca Anuluj Wstaw

* Nazwa wykonawcy

Czy z zagranicy?

Gatunek muzyki

Informacja

- d. Wróć do edycji strony i przyjrzyj się obiektom nawigacji (branch). Pierwszy z nich pochodzi od kreatora regionu tabelarycznego. Drugi z nich był efektem utworzenia strony jako formularza do modyfikacji wykonawcy. Obie nawigacje są bezwarunkowe, wzajemnie sprzeczne.

Branches

After Processing

1	Go To Page	10	Unconditional
1	Go To Page	11	Unconditional

- e. Aby rozstrzygnąć konflikt między sprzecznymi nawigacjami, zwiążemy z nimi warunki. W tym celu najpierw przyjrzymy się przyciskom.

Buttons

Region: Wykonawca

10	Anuluj	Redirect to page 10	
20	Usuń	Run: javascript:apex.confirm(htmldb_delete_me	Conditional
30	Zatwierdź zmiany	Submit as "SAVE"	Conditional
40	Wstaw	Submit as "CREATE"	Conditional

Region: Utwory wykonawcy

10	Anuluj	Redirect to page 11	
20	Usuń	Run: javascript:apex.confirm(htmldb_delete_me	
30	Zatwierdź	Submit as "SUBMIT"	
40	Dodaj utwór	Run: javascript:addRow();	

- f. Przyciski do anulacji operacji wykonują po prostu przejście do odpowiednich stron. Problem może pojawić się w przypadku przycisków zatwierdzających zmiany i dodających nowe rekordy. Przyciski znajdujące się w regionie Wykonawca powinny wracać do raportu z listą wykonawców. Przyciski znajdujące się w regionie Utwory wykonawcy nie powinny zmieniać bieżącej strony. Każdy z przycisków posiada swoje wartości REQUEST (SAVE i CREATE oraz SUBMIT). Wykorzystamy to do zdefiniowania warunków dla obiektów nawigacji (branch). Przejdź do atrybutów nawigacji prowadzącej do tej samej strony.

Branch: 2 of 2 Sequence: 1 Cancel Delete Apply Changes

Show All Point Action Conditions Security Configuration Comments

Point

Page: 11 Edycja wykonawców

Branch Type: Branch to Page or URL

* Branch Point On Submit: After Processing (After Computation, Validation, and Processing)

* Sequence 1

Action

Target type Page in this Application

Page 11

☐ reset pagination for this page

☒ include process success message

- g. Przejdź do obszaru dotyczącego warunku funkcjonowania obiektu. Z typów warunków wybierz Request Is Contained within Expression1. Następnie w polu Expression1 wprowadź nazwy wartości REQUEST dla przycisków dotyczących regionu zawierającego utwory wykonawców.

Conditions

Condition Type
Request Is Contained within Expression 1

[PL/SQL] [item=value] [item not null] [request=e1] [page in] [page not in] [exists] [none] [never]

Expression 1
'SUBMIT'

- h. W analogiczny sposób zmień warunek dla nawigacji powracającej do raportu z listą wykonawców.

Conditions

Condition Type
Request Is Contained within Expression 1

[PL/SQL] [item=value] [item not null] [request=e1] [page in] [page not in] [exists] [none] [never]

Expression 1
'CREATE', 'ADD'

- i. Wprowadzimy teraz zmiany dotyczące brakującej kolumny U_W_ID i jej wartości. W tym celu przejdź ponownie do definicji źródła zapytania dla regionu Utwory wykonawcy. Dodaj w zapytaniu brakującą kolumnę.

Region Definition Report Attributes Print Attributes

Region: 3 of 3 Name: Utwory wykonawcy

Show All Identification User Interface Source Attributes Header and

Source

Region Source

```
select
  "U_ID",
  "U_W_ID",
  "U_TYTUL"
from "#OWNER#". "LP3_UTWORY"
where U_W_ID = :P11_W_ID
```

- j. Zatwierdź zmiany i przejdź do definicji kolumn raportu.

Region Definition Report Attributes Print Attributes

Region Name: Utwory wykonawcy Cancel Apply Changes

Show All Column Attributes Layout and Pagination Sorting Messages Report Export Break Formatting External Processing

Column Attributes

Headings Type: ☐ Column Names ☐ Column Names (InitCap) ☒ Custom ☐ PL/SQL ☐ None

Alias	Link	Edit	Heading	Column Width	Column Alignment	Heading Alignment	Show	Sum	Sort	Sort Sequence
[row selector]		✓	 		left	center	✓			-
U_ID		✓	U Id		left				✓	-
U_TYTUL		✓	Tytul		left	left	✓		✓	1
U_W_ID			U W Id		left	center	✓			-

When moving the last column further down, it will show up as the first column of your report.
When moving the first column up, it will be moved to the end of your report.

k. Ukryj automatycznie dodaną kolumnę, a następnie przejdź do jej własności.

Column Attributes: U_W_ID Cancel Apply Changes

Show All Column Definition Column Attributes List of Values Tabular Form Attributes Column Formatting Column Link Authorization Conditional

Column Definition

Column Name U_W_ID

Column Heading U W Id

Show Column ☒ No ☐ Yes

Heading Alignment center

Compute Sum ☒ No ☐ Yes

Column Alignment left

Sortable Column ☒ No ☐ Yes

Column Width

Include In Export ☒ Yes ☐ No

l. Znajdź własności dotyczące elementu formularza tabelarycznego, a następnie:

- zmień sposób wyświetlania na Hidden (w przeciwnym razie kolumna pozostanie tylko do odczytu)

Column Attributes

Display As Hidden

Number / Date Format

- z listy wartości definiującej typ domyślnej wartości wybierz Item (application or page item name)
- wpisz w polu Default, dotyczącym domyślnej wartości, element strony PX_W_ID

Tabular Form Attributes

Default Type Item (application or page item name)

Default P11_W_ID

Reference Table Owner - no reference selected -

Reference Table Name

Reference Column Name

m. Zatwierdź zmiany i uruchom stronę sprawdzając efekty wprowadzonych modyfikacji aplikacji. Dodaj nowy utwór i zatwierdź zmiany.

0 row(s) updated, 1 row(s) inserted.

Wykonawca

Anuluj Usuń Zatwierdź zmiany

* Nazwa wykonawcy Maanam

Czy z zagranicy? N

Gatunek muzyki ROCK

Informacja c:\PLOUGIHTML\MAANAM.htm

Utwory wykonawcy

Anuluj Usuń Zatwierdź

☐ Tytuł

☐ Parada nadzwyczaj wielkich słoni

☐ Paranoja jest goła

Previous row(s) 11 - 12 of 12

Dodaj utwór

n. Zaznacz dodany utwór i usuń go potwierdzając chęć usunięcia.

☐ Pałac (na piasku)

☐ Parada nadzwyczaj wielkich słoni

row(s) 1 - 10 of 11 Next

Dodaj utwór

- o. Wprowadź zmianę w tytule jednego z utworów i zatwierdź zmiany przyciskiem **Zatwierdź**.

1 row(s) updated, 0 row(s) inserted. X

Wykonawca Anuluj Usuń Zatwierdź zmiany

* Nazwa wykonawcy

Maanam

Czy z zagranicy?

N

Gatunek muzyki

ROCK

Informacja

c:\PLOUGIHTML\MAANAM.htm

Utwory wykonawcy Anuluj Usuń Zatwierdź

☐	Tytuł
☐	Elektro Spiro Kontra Zanzara
☐	Espana Forever
☐	Granice (mała zmiana)

- p. Przywróć oryginalną wartość tytułu utworu. Zatwierdź zmiany.