

Plan

3 Budowa prostych raportów opartych o bazę danych

- Co to jest raport?
- Tworzenie raportu za pomocą kreatora
- Tworzenie raportu opartego o polecenie SQL
- Edycja atrybutów raportu
 - Atrybuty regionu
 - Atrybuty raportu
 - Atrybuty kolumn raportu

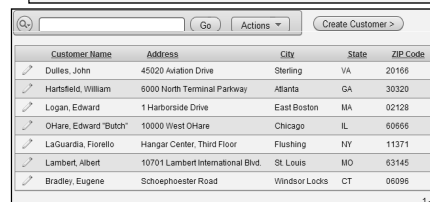
2

Raport

- Raportem w Oracle Application Express nazywamy sformatowany wynik zapytania SQL
- Raporty można budować na kilka sposobów:
 - Korzystając z kreatora
 - Budując region lub stronę opartą na zapytaniu SQL
 - Tworząc raport interaktywny
 - Budując raport oparty o dane wynikowe usługi sieciowej (Web Service)
- Raporty mogą być:
 - Oparte o statyczne, niezmiennie polecenia SQL
 - Oparte o polecenia SQL uzależnione od stanu sesji, dzięki czemu jesteśmy w stanie modyfikować:
 - Liczbę wierszy wyświetlanych na stronie
 - Warunki spełniane przez wiersze zapytania
 - Kolejność wyświetlanych wierszy



Order #	Order Date	Customer Name	Sales Rep	Order Items	Order Total
1	8/7/2010	Bradley, Eugene	DEMO	3	\$1,890.00
2	8/4/2010	Dulles, John	DEMO	10	\$2,380.00
3	8/29/2010	Hartsfield, William	DEMO	5	\$1,540.00
4	8/21/2010	LaGuardia, Fiorello	DEMO	5	\$1,080.00
5	8/19/2010	Lambert, Albert	DEMO	5	\$900.00
6	8/11/2010	Logan, Edward	DEMO	4	\$1,515.00
7	8/1/2010	Logan, Edward	DEMO	7	\$605.00
8	7/30/2010	O'Hare, Edward "Butch"	DEMO	4	\$1,080.00
9	7/19/2010	Hartsfield, William	DEMO	3	\$735.00
10	7/5/2010	Bradley, Eugene	DEMO	3	\$870.00

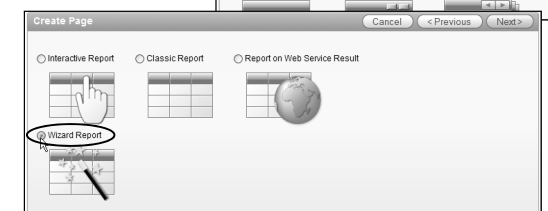
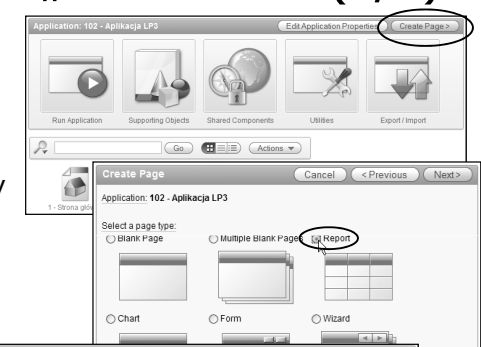


Customer Name	Address	City	State	ZIP Code
Dulles, John	45020 Aviation Drive	Sterling	VA	20156
Hartsfield, William	6000 North Terminal Parkway	Atlanta	GA	30320
Logan, Edward	1 Harborside Drive	East Boston	MA	02128
O'Hare, Edward "Butch"	10000 West O'Hare	Chicago	IL	60666
LaGuardia, Fiorello	Hangar Center, Third Floor	Flushing	NY	11371
Lambert, Albert	10701 Lambert International Blvd.	St. Louis	MO	63145
Bradley, Eugene	Schoephoester Road	Windsor Locks	CT	06096

3

Tworzenie raportu „z kreatora” (1/3)

- Uruchomienie kreatora raportów obejmuje kilka kroków:
 - Uruchomienie procesu tworzenia strony (ze strony głównej aplikacji APEX)
 - Wybór typu strony
 - Wybór sposobu tworzenia raportu



4

Tworzenie raportu „z kreatora” (2/3)

- Samo tworzenie raportu przy pomocy kreatora składa się z kilku etapów:
 - Określenia podstawowych atrybutów strony:
 - tytułu strony
 - tytułu regionu
 - wykorzystywanego szablonu
 - wykorzystania drogi powrotnej (breadcrumb)
 - Wykorzystania zakładek
 - ...

5

Tworzenie raportu „z kreatora” (3/3)

- Kolejne etapy to:
 - Wybór źródła danych, na którym ma zostać oparte zapytanie raportu
 - Określenie warunków połączeniowych – w przypadku wyboru kolumn pochodzących z wielu tabel
 - Zdefiniowanie opcji generacji raportu:
 - szablonu
 - liczby wyświetlanych wierszy na stronie
 - umożliwienia zmiany sortowania
 - Podsumowania tworzenia raportu

6

Tworzenie raportu „z kreatora” wynik

LP3_ADMIN Logout

Strona główna > Prowadzący

Strona główna > Lista prowadzących

Prowadzący

P Id	P Nazwisko	P Imie
1	Niedzwiecki	Marek
2	Kawecki	Jarosław
3	Kaczkowski	Piotr
4	Rogowiecki	Roman
5	Zamorski	Wojciech
6	Mann	Wojciech
7	Niedzwiecki, Roman Rogowiecki	Marek
8	Sitek, Paweł Sito	Bożena
10	Majewski	Piotr
11	Sito	Paweł
12	Mieugow	Grzegorz
13	Strzyczkowski, Sławomir Szczęśniak	Kuba
14	Baron	Piotr
15	Turowski	Rafał
16	Pawlukiewicz	Marek

row(s) 1 - 15 of 21 Next

7

Tworzenie raportu „z polecenia” (1/2)

- Nieco inaczej przebiega tworzenie raportu na podstawie polecenia SQL
- W tym przypadku etapy są następujące:
 - Definiowanie podstawowych atrybutów strony takich jak:
 - nazwa strony
 - droga powrotu
 - Definiowanie zakładek
 - ...

8

Tworzenie raportu „z polecenia” (2/2)

- Kolejne etapy to:
 - Definiowanie źródła danych w postaci polecenia SQL
 - Określenie atrybutów raportu takich jak: szablon regionu, szablon raportu, nazwa regionu, kolumna na stronie, liczba wyświetlanych wierszy
 - Podsumowanie tworzenia raportu

9

Tworzenie raportu „z polecenia” wynik

LP3_ADMIN Logout

Strona główna > Lista wykonawców

Wykonawcy

W_NAZWA	W_ID
2+1	45
A Flock Of Seagulls	128
ABBA	6
ABC	79
AC/DC	3
Adam Ant	67
Adrian Gurvitz	42
Adrian John Loveridge	21
Agnetha Faltskog & Tomas Ledin	105
Air Supply	25
Anex	80
Argus	138
Asia	46
Bajm	49
Bananarama	160
CSV	

row(s) 1 - 15 of 162 Next

10

Definicja raportu

- Dla raportów zbudowanych za pomocą kreatora ich definicja składa się z:
 - Definicji regionu (raportu)
 - Definicji atrybutów raportu
 - Definicji zapytania
 - Atrybutów wydruku
- Dla raportów opartych na poleceniu SQL, źródło danych jest częścią składową definicji regionu, a zatem ich definicja nie posiada oddzielnej definicji zapytania
- Dla raportów zbudowanych za pomocą kreatora istnieje możliwość konwersji do postaci:
 - raportu opartego na zapytaniu SQL
 - raportu interaktywnego

Definicja regionu (raportu) (1/2)

- Na definicję regionu składają się atrybuty:
 - Identyfikujące region
 - Interfejsu użytkownika
 - Źródła danych (modyfikowalne dla raportu opartego o zapytanie SQL)
 - Dodatkowe regionu
 - Nagłówka i stopki
 - ...

Definicja regionu (raportu) (2/2)

- ...
- Warunkowego wyświetlania regionu
- Bezpieczeństwa – autoryzacji
- Konfiguracji
- Buforowania
- Możliwości włączania i wyłączania widoczności regionu przez użytkownika
- Komentarza

13

Definicje atrybutów raportu (1/2)

- Definicja atrybutów raportu obejmuje atrybuty dotyczące:
 - Kolumn raportu
 - Układu i podziału stron
 - Sortowania
 - ...

14

Definicje atrybutów raportu (2/2)

- ...
- Komunikatów
- Eksportu raportu
- Formatowania podziałów raportu
- Zewnętrznego przetwarzania

15

Definicje atrybutów kolumn (1/3)

- W przypadku raportów jedno z ważniejszych atrybutów dotyczy kolumn raportu. Za ich pomocą można:
 - Zmieniać standardowo wyświetlane kolumny w linki umożliwiające np. przechodzenie do innych lub tej samej strony raportu
 - Umożliwiać edycję
 - Definiować nagłówki
 - Określać szerokość kolumn
 - Justować zawartość kolumn i ich nagłówki
 - Ukrywać kolumny
 - Wymuszać dokonywanie podsumowań całkowitych lub częściowych
 - Umożliwiać zmianę kolejności sortowania
 - Definiować domyślne (początkowe) sortowanie
 - Zmieniać kolejność wyświetlanych kolumn

16

Definicje atrybutów kolumn (2/3)

- Poza możliwością określania podstawowych atrybutów kolumn można także dokonać modyfikacji atrybutów szczegółowych
 - Poprzez przejście do edycji parametrów określonej kolumny
- Ustawienia szczegółowe obejmują atrybuty dotyczące:
 - Podstawowych właściwości kolumny
 - Sposobu wyświetlania
 - Listy wartości wykorzystywanej w ramach kolumny
 - Zachowania się kolumny jako składowej formularza tabelarycznego
- ...

Definicje atrybutów kolumn (3/3)

- ...
- Szczegółów dotyczących formatowania kolumny
- Linku zbudowanego na bazie kolumny i jej wartości
- Autoryzacji
- Warunkowego wyświetlania
- Komentarza

18

Podsumowanie

- Co to jest raport?
- Tworzenie raportu za pomocą kreatora
- Tworzenie raportu opartego o polecenie SQL
- Edycja atrybutów raportu
 - Atrybuty regionu
 - Atrybuty raportu
 - Atrybuty kolumn raportu