

Przykłady pytań do zaliczenia  
programu wykonywanego w  
ramach zajęć laboratoryjnych 6-8  
z Programowania  
komponentowego w Javie

Zofia Kruczkiewicz

1. Jakie warstwy zawiera aplikacja internetowa?
2. Wymień typy obiektów Javy należące do poszczególnych warstw
3. Jaka jest rola stron JSF ?
4. Jaki typ obiektu należy zastosować, aby przechowywać w nim dane aplikacji, zanim zostaną zapisane w bazie danych?
5. Do czego służą obiekty typu Managed Bean ?
6. Jaki czas życia mogą mieć te obiekty ?
7. W jaki sposób definiuje się czas życia obiektu typu Managed Bean?
8. Wyjaśnij, jak definiuje się wartości atrybutów znaczników umożliwiających przekazywanie danych pomiędzy stroną JSF i programem np. w znacznikach typu h:inputText (atrybut value) – jak definiować te wartości w obiektach typu Managed Bean i jak stosować je przy definiowaniu wartości atrybutów znaczników stron JSF (plików z rozszerzeniem nazwy.xhtml). Wyjaśnij to na przykładzie value="#{managed\_produk.cena} znacznika h:inputText
  1. Czy musi wystąpić atrybut cena w obiekcie managed\_produk typu Managed Bean ?
  2. Czy wystarczą jedynie metody publiczne typu set i get, zdefiniowane w klasie obiektu managed\_produk ?
9. Jaki typ obiektu umożliwia obsługę atrybutu action znacznika h:commandLink ?
10. Jaka powinna być definicja metody obsługującej atrybut action znacznika h:commandLink w obiekcie z poprzedniego pytania ?
11. Jaki typ obiektu umożliwia obsługę atrybutu action znacznika h:commandButton ?
12. Jaka powinna być definicja metody obsługującej atrybut action znacznika h:commandButton w obiekcie z poprzedniego pytania ?

13. Jaką rolę w projekcie pełni obiekt typu Session Bean?
14. Czy obiekt typu Entity powinien być przetwarzany przez obiekt typu Session Bean?
15. Czy obiekt typu Entity powinien być przetwarzany przez obiekt typu Managed Bean?
16. Jak odseparować obiekty typu Entity od prezentacji, realizowanej za pomocą klasy typu Managed Bean?
17. Podaj przykłady metod umożliwiających odseparowanie przetwarzania obiektów typu Entity od prezentacji- do jakiego typu obiektu należą te metody.
18. Przedstaw znaczniki (scharakteryzuj ich atrybuty) używane do budowy formularza umożliwiającego wprowadzanie danych (łańcuchów znaków).
19. Scharakteryzuj atrybuty znaczników z poprzedniego pytania, używane do przekazywania danych z formularza do obiektów Java.
20. Przedstaw znaczniki (scharakteryzuj ich atrybuty) używane do przejścia na inną stronę
21. Scharakteryzuj znaczniki zastosowanego szablonu stron
22. Podaj przykłady budowy stron opartych na tym samym szablonie
23. Scharakteryzuj przykłady warunkowego renderowania strony. Pokaż przykłady definiowania atrybutu rendered
24. Jak sparametryzować wartości komunikatów, wyświetlanych na stronach? Podać sposób dodania plików typu properties do projektu.

25. Jakie typy znaczników zastosowano do prezentacji danych w formie tabeli. Omów znacznik `h:dataTable`: jego atrybuty oraz struktury danych powiązane z atrybutami, zdefiniowane w pliku typu Managed Bean (na przykładzie własnego programu lub programu z lab5):
1. Do tworzenia kolumn
  2. Do tworzenia nagłówka tabeli
  3. Do warunkowego renderowania tabeli w przypadku braku danych
  4. W jaki sposób dodano konwertery do tabeli dotyczące daty ?
  5. W jaki sposób dodano konwertery do tabeli dotyczące wartości liczbowych ?
  6. Podaj sposoby dodawania konweterów daty i liczb
  7. W jaki sposób dodano kolumnę obsługującą usuwanie lub modyfikację wiersza, opowiadającego wybranym przyciskom ?
26. Do czego służy obiekt transferowy?
27. Wyjaśnij, jak definiuje się wartości atrybutów znaczników umożliwiających przekazywanie danych pomiędzy stroną JSF i programem za pomocą obiektów transferowych np. w znacznikach typu `h:inputText` (atrybut `value`) – jak definiować te wartości w obiektach typu Managed Bean i jak stosować je przy definiowaniu wartości atrybutów znaczników stron JSF (plików z rozszerzeniem nazwy `xhtml`). Wyjaśnij to na przykładzie `value="#{managed_produkt.cena}` w znaczniku `h:inputText`.
28. Jak tworzone są konwertery domyślne?
29. Jak można przekazywać dane typu `data` pomiędzy programem i stroną JSF?
30. Wyjaśnij sposób konwertowania wartości liczbowych.

31. Wyjaśnij sposób tworzenia list rozwijanych na stronach JSF np. h:selectOneMenu. Należy podać sposób przekazywania danych pomiędzy stroną i programem
32. Podaj sposób stronicowania stron na przykładzie kodu podanego poniżej lub zastosowanego we własnym programie.

```
<h:outputText escape="false" value="#{bundle['jsf.lista_produkto.w.pusta']}"
              rendered="#{managed_produkto.paginatio.itemsCount ==
0}"/>
<h:panelGroup rendered="#{managed_produkto.paginatio.itemsCount > 0}">
  <h:outputText value="#{managed_produkto.paginatio.pageFirstItem + 1}
                ..#{managed_produkto.paginatio.pageLastItem + 1}
                /#{managed_produkto.paginatio.itemsCount}"/>&nbsp;
  <h:commandLink
    action="#{managed_produkto.previous}"
    value="#{bundle['jsf.lista_produkto.poprzedni']}
          #{managed_produkto.paginatio.pageSize}"
    rendered="#{managed_produkto.paginatio.hasPreviousPage}"/>&nbsp;
  <h:commandLink
    action="#{managed_produkto.next}"
    value="#{bundle['jsf.lista_produkto.nastepny']}
          #{managed_produkto.paginatio.pageSize}"
    rendered="#{managed_produkto.paginatio.hasNextPage}"/>&nbsp;
```

**Uwaga:** Wyjaśnij definicje poszczególnych atrybutów

33. W jaki sposób można decydować o wieloużywalności formularzy – wyjaśnij to na przykładzie strony rezultat2.xhtml i zastosowanych znaczników rendered (poniżej fragment kodu strony rezultat2.xhtml decydującej o jej wieloużywalności z programu z lab5 ) lub na przykładzie własnego programu.

```
<h:commandButton id="powrot1" value="#{bundle['jsf.rezultat2.akcja']}"  
    action="/faces/index2"  
    rendered="#{managed_produkt.powrot!=0}"/>
```

```
<h:commandButton id="powrot2"  
    value="#{bundle['jsf.rezultat2.akcja']}"  
    action="#{managed_produkt.powrot}"  
    rendered="#{managed_produkt.powrot==0}"/>
```

34. W jaki sposób można wyświetlać na stronach nieaktywne elementy no pole wejściowe, przyciski. Wyjaśnij to na przykładzie podanego poniżej kodu lub na przykładzie własnego programu :

```
<h:inputText  
    id="nazwa"  
    title="#{bundle['jsf.dodaj_produkt2.podaj_nazwa']}"  
    value="#{managed_produkt.nazwa}"  
    required="true,"  
    requiredMessage="#{bundle['jsf.dodaj_produkt2.podaj_nazwa_blad']}"  
    disabled="#{managed_produkt.zmiana==0}" >
```

```
</h:inputText>
```

35. Jakie elementy należy wprowadzić do programu, aby utrzymywać dane w bazie danych metodą ORM (na przykładzie swojego programu lub instrukcji do lab5, p.6)
36. Wyjaśnij na przykładzie swojego projektu różnicę w przechowywaniu danych w pamięci programu i w bazie danych z wykorzystaniem technologii ORM. Podaj, jakie typy obiektów Enterprise JavaBeans należy wykorzystać do każdego z podanych przypadków. Czym różnią się te definicje?