

Pytania związane ze standardowymi wzorcami kreacyjnymi, strukturalnymi i zachowania (1-3)

[Wzorce oprogramowania: kreacyjne i strukturalne – przegląd \(Wzorce8.pdf\)](#)
[Wzorce oprogramowania: czynnościowe – przegląd \(Wzorce9.pdf\)](#).

1. Projektowe wzorce kreacyjne

1.1. Jaki jest cel korzystania z kreacyjnych wzorców projektowych? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 - 5)

1.2. Który z projektowych wzorców kreacyjnych należy użyć, jeśli zmienia się sposób tworzenia złożonych obiektów? (Wzorce8.pdf, slajdy 4, 5, 6 - 9)

1.3. Który z projektowych wzorców kreacyjnych należy użyć w przypadku tworzenia obiektów powiązanych dziedziczeniem? (Wzorce8.pdf, slajdy 4, 5, 10 - 13)

1.4. Który z projektowych wzorców kreacyjnych należy użyć w przypadku, jeśli zmieniają się tylko podklasy tworzonych obiektów? (Wzorce8.pdf, slajdy 4, 5, 14 - 18)

1.5. Który z projektowych wzorców kreacyjnych należy użyć w przypadku, jeśli potrzebna jest kopia instancji klasy lub instancji jej podklas lub na bazie istniejącego obiektu tworzy się nowe obiekty? (Wzorce8.pdf, slajdy 4, 5, 19 - 22)

1.6. Który z projektowych wzorców kreacyjnych należy użyć w przypadku, jeśli potrzebna jest tylko jedna instancja utworzonego obiektu? (Wzorce8.pdf, slajdy 4, 5, 23 - 24)

2. Projektowe wzorce strukturalne

2.1. Jaki jest cel korzystania z projektowych wzorców strukturalnych? (Wzorce8.pdf, slajdy 25 -26)

2.2. Który z projektowych wzorców strukturalnych należy użyć, aby uniezależnić program od zmian interfejsów używanych obiektów? (Wzorce8.pdf, slajdy 25 -26, 27 - 30)

2.3. Który z projektowych wzorców strukturalnych należy użyć, jeśli zmieniają się dynamicznie obowiązki używanych obiektów bez konieczności tworzenia nowych podklas lub zmiany ich interfejsów? (Wzorce8.pdf, slajdy 25 -26, 40 - 46)

2.4. Który z projektowych wzorców strukturalnych należy użyć, jeśli wymagana jest hermetyzacja złożonej logiki używanych obiektów, które są niezależne od tego

wzorca? (Wzorce8.pdf, slajdy 25 -26, 51 - 54)

2.5. Który z projektowych wzorców strukturalnych należy użyć w przypadku zmiany struktury używanych obiektów, gdy wymagane jest jednakowe traktowanie obiektów prostych, jak i złożonych? (Wzorce8.pdf, slajdy 25 -26, 35 - 39)

2.6. Który z projektowych wzorców strukturalnych należy użyć w przypadku zmiany realizacji niektórych używanych obiektów niezależnie od zmian obowiązków innych obiektów, które używają zmieniane obiekty (oddzielenie abstrakcji od implementacji)? (Wzorce8.pdf, slajdy 25 -26, 31 - 34)

2.7. Który z projektowych wzorców strukturalnych należy użyć, jeśli zachodzi potrzeba kontroli dostępu do używanych obiektów? (Wzorce8.pdf, slajdy 25 -26, 47 - 50)

2.8. Który z projektowych wzorców strukturalnych należy użyć, jeśli potrzebny jest dostęp do tej samej instancji obiektu z poziomu innych obiektów, zawartych w złożonej strukturze obiektów? (Wzorce8.pdf, slajdy 25 -26, 55 - 59)

3. Projektowe wzorce zachowania

3.1. Jaki jest cel korzystania z projektowych wzorów zachowania? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 - 5)

3.2. Który z projektowych wzorców zachowań należy użyć w przypadku zmiany gramatyki i interpretacji języka? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 6 - 10)

3.3. Który z projektowych wzorców zachowania należy użyć w przypadku konieczności wyboru obiektu ze zbioru obiektów do wykonywania żądania? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 19 - 21)

3.4. Który z projektowych wzorców zachowania należy użyć w przypadku zmiennego sposobu współdziałania i oddziaływania obiektów, gdzie obsługa tych procesów może ulegać zmianie bez wpływu na budowę tych obiektów, gdyż znajduje się w specjalnych, wydzielonych obiektach? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 22 - 25)

3.5. Który z projektowych wzorców zachowania należy użyć w przypadku, jeśli należy wykonać operację na strukturze obiektów bez wprowadzania zmian w tych obiektach, przy założeniu, że te operacje często mogą ulegać zmianie i dotyczy to wybranych obiektów w strukturze? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 15 - 18)

3.6. Który z projektowych wzorców zachowania należy użyć w przypadku zmiany liczby obiektów zależnych od innych obiektów i przekazywania im informacji o

zmianie stanu jednego z nich? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 26 - 28)

3.7. Który z projektowych wzorców zachowania należy użyć w przypadku wykonywania pewnego algorytmu za pomocą metody wykonywanej przez obiekt z możliwością przedefiniowania jej fragmentów w obiektach klas pochodnych? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 29 - 30)

3.8. Który z projektowych wzorców zachowania należy użyć w przypadku zmiany w czasie informacji przechowywanej w obiekcie lub rodzaju przechowywanych informacji o obiekcie i konieczności zapamiętania takich danych? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 31 - 33)

3.9. Który z projektowych wzorców zachowania należy użyć w przypadku zmiany warunków i sposobu realizacji żądania użytego obiektu np. przez kolejkovanie, anulowanie operacji, zapisywanie żądań w dziennikach? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 34 - 36)

3.10. Który z projektowych wzorców zachowania należy użyć w przypadku zmiany stanów używanych obiektów? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 37 - 39)

3.11. Który z projektowych wzorców zachowania należy użyć w przypadku występowania zmian algorytmów stosowanych w obiektach? (Wzorce8.pdf, slajdy 4 – 5, 40 - 43)

Pytania związane z wzorcami projektowymi używanymi do budowy poszczególnych warstw oprogramowania wielowarstwowego: biznesowej, prezentacji (internetowej) i integracji (4-6).

4. Wzorce projektowe warstwy biznesowej

[Warstwa biznesowa systemu informatycznego - podsumowanie.](#)(Wykladasi6.pdf)

4.1. Jakie są podstawowe obowiązki warstwy biznesowej? (Wykladasi6.pdf, slajd 2)

4.2. Które wzorce należy użyć do zwiększenia wydajności, oparte na buforowaniu i centralizacji wyszukiwania usług? (Wykladasi6.pdf, slajdy 3-22, 42-46)

4.3. Które wzorce należy użyć do hermetyzacji usług i danych? (Wykladasi6.pdf, slajdy 3-28)

4.4. Który wzorzec należy użyć do przekształcania wyjątków pochodzących z innych warstw? (Wykladasi6.pdf, slajdy 3-10)

4.5. Które wzorce należy użyć, aby zwiększyć się dostępność usług? (Wykladasi6.pdf, slajdy 3-10, 29-36)

4.6. Który wzorzec należy użyć do centralizacji zarządzania transakcjami? (Wykladasi6.pdf, slajdy 17-22)

4.7. Który wzorzec należy używać do obsługi zdalnych połączeń? (Wykladasi6.pdf, slajdy 17-22)

4.8. Które wzorce należy użyć w celu zmniejszenia złożoności logiki biznesowej? (Wykladasi6.pdf, slajdy 3-28)

4.9. Które wzorce należy użyć do centralizacji zarządzania niezawodnością? (Wykladasi6.pdf, slajdy 3-10, 17-22)

4.10. Który wzorzec należy użyć do centralizacji zarządzania bezpieczeństwem? (Wykladasi6.pdf, slajdy 17-22)

4.11. Które wzorce należy użyć do centralizacji logiki biznesowej? (Wykladasi6.pdf, slajdy 23-36)

4.12. Które wzorce można użyć wielokrotnie przy projektowaniu logiki biznesowej (wieloużywalność kodu)? (Wykladasi6.pdf, slajdy 23-36)

4.13. Który wzorzec należy użyć do promowania podejścia obiektowego w realizacji modelu danych logiki biznesowej? (Wykladasi6.pdf, slajdy 29-36)

4.14. Który wzorzec należy użyć do rozdzielania logiki trwałości od logiki biznesowej? (Wykladasi6.pdf, slajdy 29-36)

4.15. Które wzorce należy użyć, aby uniknąć powielania kodu? (Wykladasi6.pdf, slajdy 23-36, 42-46)

4.16. Który wzorzec należy użyć do poprawy konserwacji kodu? (Wykladasi6.pdf, slajdy 29-36)

5. Wzorce projektowe warstwy prezentacji

[Warstwa prezentacji systemu informatycznego.](#) (Wykladasi8.pdf)

5.1. Jakie są podstawowe zadania warstwy prezentacji? (Wykladasi8.pdf, slajd 2)

5.2. Które wzorce należy użyć do centralizacji zarządzania prezentacją?
(Wykladasi8.pdf, slajdy 3-13)

5.3. Które wzorce można użyć wielokrotnie (wieloużywalność kodu)?
(Wykladasi8.pdf, slajdy 3-32)

5.4. Które wzorce należy użyć do hermetyzacji struktury danych i funkcji poszczególnych fragmentów warstwy? (Wykladasi8.pdf, slajdy 3-17, 23-28)

5.5. Które wzorce zmniejszają wydajność programu – należy podać przyczyny?
(Wykladasi8.pdf, slajdy 3-7, 14-17, 29-32)

5.6. Które wzorce należy użyć dla poprawy konserwacji kodu? (Wykladasi8.pdf, slajdy 14-17, 23-32)

5.7. Który wzorzec należy wykorzystać do promowania obiektowego podejścia?
(Wykladasi8.pdf, slajdy 14-17)

5.8. Które wzorce należy użyć w celu poprawy testowalności kodu, czyli jego niezawodności? (Wykladasi8.pdf, slajdy 14-28)

5.9. Które wzorce należy użyć do wspierania konfigurowania zadań warstwy w sposób deklaratywny? (Wykladasi8.pdf, slajdy 3-7, 18-22)

6. Wzorce projektowe warstwy Integracji

[Warstwa integracji systemu informatycznego.](#) (Wykladasi7.pdf)

6.1. Jakie są podstawowe zadania warstwy integracji? (Wykladasi7.pdf, slajd 2)

6.2. Które wzorce należy użyć do hermetyzacji kodu obiektów przeprowadzających proces utrwalania danych? (Wykladasi7.pdf, slajdy 3-23)

6.3. Które wzorce należy użyć do zmniejszenia złożoności danych i struktury modułu utrwalania? (Wykladasi7.pdf, slajdy 3-23)

6.4. Które wzorce należy użyć do promowania podejścia obiektowego w realizacji modelu biznesowego? (Wykladasi7.pdf, slajdy 3-23)

6.5. Który wzorzec należy użyć do rozdzielania logiki trwałości od logiki biznesowej? (Wykladasi7.pdf, slajdy 13-23)

6.6. Który wzorzec należy użyć w celu zwiększenia wydajności (oparte na buforowaniu i centralizacji wyszukiwania usług)? (Wykladasi7.pdf, slajdy 13-23)