

Modelowanie i Analiza Systemów informacyjnych (MAS)

Egzamin

Imię	Nazwisko	Nr indeksu	Grupa

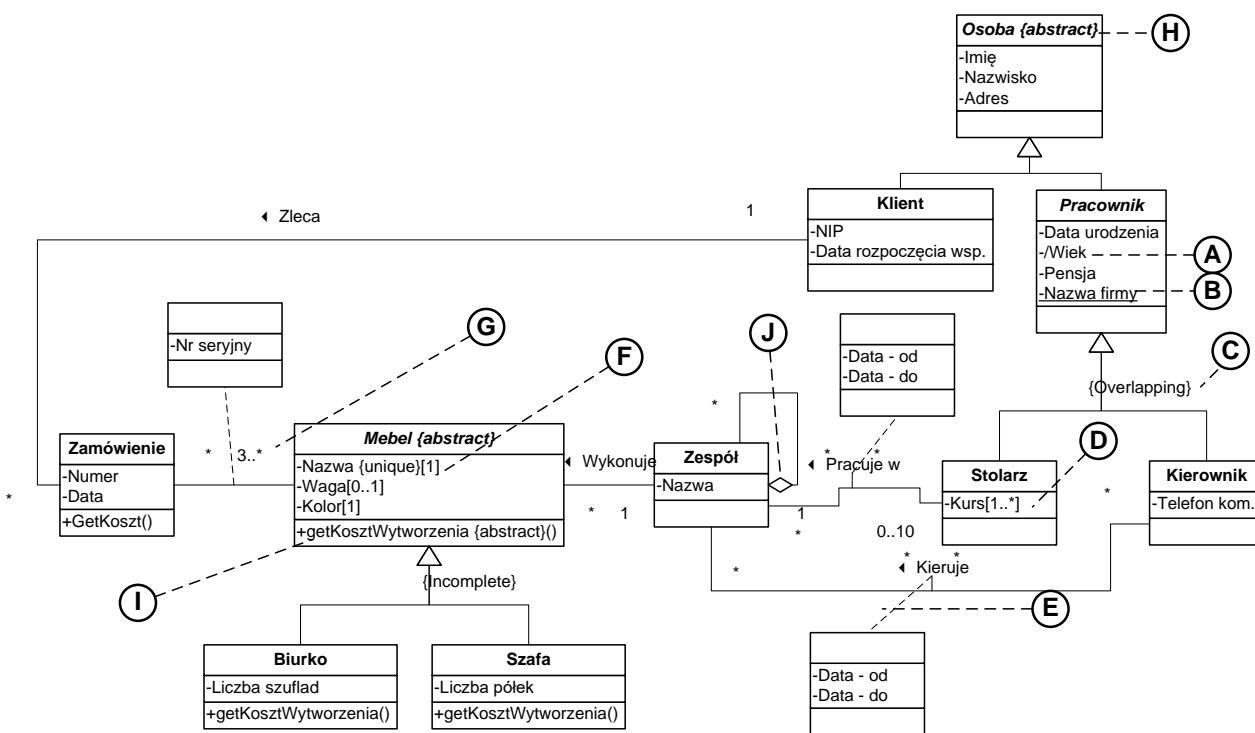
Zestaw B

1. Pytania testowe. Proszę zaznaczyć prawdziwe twierdzenia (litera **T**) lub nieprawdziwe (litera **N**) stawiając odpowiednią literę przy kwadracie. Prawidłowa odpowiedź oznacza +2 pkt., błędna -2 pkt, brak odpowiedzi 0 pkt (całość: min. 0 pkt., maks 40 pkt.).

- W modelu relacyjnym, w przypadku kolumny typu INT, wartość null oznacza 0.
- W klasie *ObjectPlus*, kontener służący do przechowywania wszystkich ekstensji, może być łatwo zaimplementowany przy użyciu klasy *ArrayList*.
- Technologia zwana refleksją (ang. *Reflection*) może posłużyć do odczytania budowy/struktury klasy.
- Przy implementacji ograniczenia {XOR} warto użyć jednej z wersji metody *contains(...)* znajdującej się w klasie pojemnikowej.
- Metoda implementująca ograniczenie {subset} powinna uwzględniać nazwę roli asocjacji.
- Korzystanie z deklaratywnego podejścia do tworzenia GUI wymaga dużego zaangażowania ze strony programisty.
- W popularnych językach programowania (np. Java) ograniczenia nie występują bezpośrednio.
- Ograniczenie {bag} dla asocjacji oznacza, że powiązania pomiędzy tymi samymi obiektami są uporządkowane.
- Implementacja atrybutu złożonego może polegać na zdefiniowaniu nowego typu.
- Zjawisko określane jako niezgodność impedancji jest związane ze słabą wydajnością relacyjnych baz danych.
- Adnotacje wykorzystywane w technologii Hibernate mogą dotyczyć m. in. asocjacji mapowanej klasy.
- Asocjację n-arną implementujemy wykorzystując klasę pośredniczącą.
- Implementacja agregacji w modelu relacyjnym jest dokładnie taka sama jak asocjacji.
- Jednym ze sposobów kształtowania wysokiej użyteczności jest obserwacja sposobu pracy użytkowników.
- Agregacja z modelu obiektowego, jest implementowana w modelu relacyjnym jako dwie tabele pośredniczące i 4 klucze obce.
- Mechanizm serializacji języka Java, ułatwia uzyskanie trwałości ekstensji.
- Głównym powodem implementacji asocjacji za pomocą identyfikatorów (zamiast referencji) jest chęć uniezależnienia obiektów od siebie (z punktu widzenia JVM).
- W przypadku implementacji ekstensji klasy w ramach klasy zewnętrznej, odpowiedni kontener musi być oznaczony słowem *static*.
- Dobre GUI, w celu pokazania wykluczających się opcji wykorzystuje *radio buttons*.
- Niektóre nowe wersje aplikacji nie koncentrują się na dodawaniu nowych funkcji, ale na ułatwieniu dostępu do już istniejących.

Źródło: <http://www.mtrzaska.com/mas-egzamin>

2. Dla podanego poniżej diagramu analitycznego proszę nazwać elementy oznaczone literami od **A** do **J** oraz krótko opisać wybrany (jeden) sposób implementacji w języku Java (maks. 10 x 6 pkt.). **Nie** należy podawać **ogólnych definicji**, przykładów, itp. W opisach **trzeba** odnieść się do elementów z diagramu.



A	.....	F	.....
B	.....	G	.....
C	.....	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Powyższe polecenie oznacza, że w odpowiedzi opisującej sposób implementacji (a nie np. definicję) trzeba odnieść się do zaznaczonego elementu diagramu. Czyli nie wystarczy napisać, np. że atrybut powtarzalny realizujemy za pomocą ArrayList. Trzeba napisać, np. kawałek kodu z nazwą atrybutu odnoszącą się do tego na diagramie, i/lub, że stosujemy tablicę o rozmiarze np. 3 (jeżeli taka wynika z diagramu), itp. Musi być jakieś odniesienie do elementu z diagramu.</p> <p>Opis implementacji może składać się z kawałka kodu źródłowego i/lub opisu tekstowego i/lub fragmentu diagramu.</p> </div>	
D	.....	
E	.....	J	.....