

Modelowanie i Analiza Systemów informacyjnych (MAS)

Egzamin

| Imię | Nazwisko | Nr indeksu | Grupa |
|------|----------|------------|-------|
| | | | |

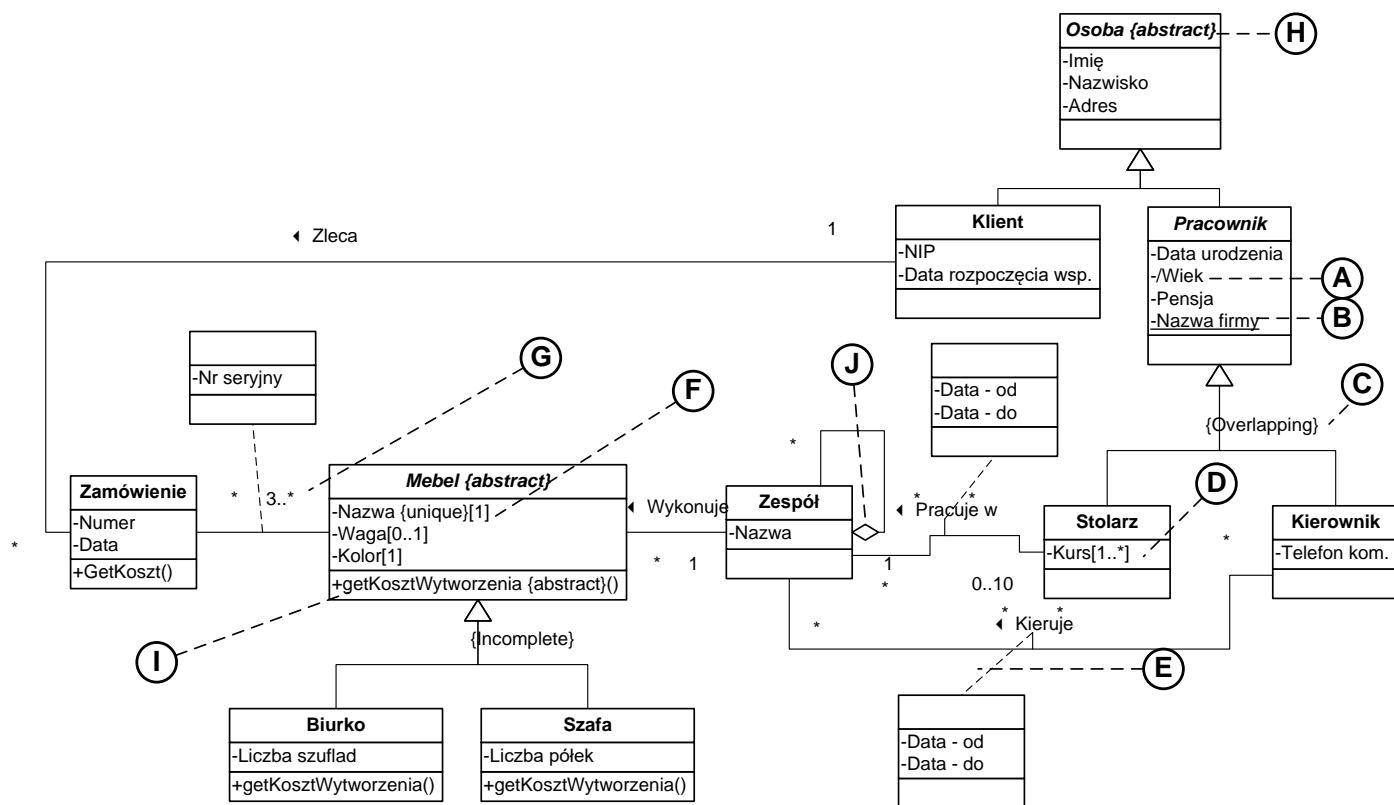
Zestaw B

1. Pytania testowe. Proszę zaznaczyć prawdziwe twierdzenia (litera **T**) lub nieprawdziwe (litera **N**) stawiając odpowiednią literę przy kwadracie. Prawidłowa odpowiedź oznacza +1 pkt., błędna -1 pkt, brak odpowiedzi 0 pkt (całość: min. 0 pkt., maks 20 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 sposoby ich implementacji (maks. 30 pkt.):



| | | | |
|----------|-------|----------|-------|
| A | ..... | F | ..... |
| B | ..... | G | ..... |
| C | ..... | H | ..... |
| D | ..... | I | ..... |
| E | ..... | J | ..... |