

Projektowanie oprogramowania – Podgrupa 1

I. Opis biznesowy „świata rzeczywistego” w języku klienta – aplikacja „Biuro_turystyczne”

1. Opis zasobów ludzkich

1.1. Pracownik hotelu, zarządzający zasobami biura: wprowadzane dane dotyczące zasobów biura:

Typ wyjazdu	Lotnisko	Kierunki (miasto domyślne – np stolica państwa)	Okres pobytu	Wyjazd	Siedziba firmy turystycznej	Dorośli (liczba)	Dzieci (liczba)	Wyżywienie	Przedziały cen oferty	Udogodnienia	Sport i rozrywka	Hotel
wakacje samolotem, wakacje samochodem, wycieczki objazdowe, narty, egzotyka	dowolne	Austria Riwiera bułgarska Dalmacja, Cypr, Czarnogóra, Czechy, Dominikana, Egipt, Grecja, Francja, Hiszpania, Indonezja, Jamajka, Kenia, Kuba, Madera, Malediwy, Mauritius, Meksyk, Polska,	3-5 dni 6-8 dni, 9-12 dni, 13-15 dni	Kalendarz	Adresy: Wrocław, Warszawa, Kraków,			all Inclusive, 3 posiłki, śniadanie i obiadokolacje, śniadanie, bez wyżywienia	dowolna, poniżej 500, od 500 do 1000, od 1000 do 2000, powyżej 2000	Narty: Przy stoku, zniżka na skipass, gwarancja śniegu, basen, Spa	aquapark, zjeżdżalnie dla dzieci, brodziki, siłownia	standard hotelu: od 2-gwiazdkowych do 5-gwiazdkowych

	Gdańsk, Karków, Rzeszów, Wrocław, Katowice, Poznań, Warszawa	Portugalia, Seszele, Słowacja Sri Lanka, Stany Zjednoczone, Szwajcaria, Bangkok, Zanzibar, Tunezja Kontynentalna , Riwiera Turecka, Sardynia, Sycylia, Teneryfa, Zjednoczone Emiraty Arabskie Włochy			Adres e- mail					Możliwa jest oferta Last minute z promocją	Egzotyka: Piaszczysta plaża Leżaki i parasole, Hotele rodzinne, plac zabaw, Menu dla dzieci, Miniklub, Spa, Kryty basen, Hotele dla dorosłych		
--	--	---	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

1.2. Klient

Podczas wyboru oferty pierwszy raz klient musi najpierw zarejestrować się (podać dane osobowe) i założyć konto. Klient może założyć konto bez wyboru oferty.

Wybór ofert przez klienta firmy polega na wyborze parametrów oferty: typ wyjazdu, kierunek, pobyt, wyjazd, dorośli, dzieci, lotnisko, jeśli wybrano w typie wyjazdu wakacje samolotem, wyżywienie, cenę, udogodnienia, sport i rozrywkę, oraz hotel. W przypadku wyboru typu wyjazdu klient powinien dopasować pozostałe parametry oferty. Można dopasować podpowiedzi udzielanie klientowi podczas wyboru poszczególnych elementów oferty, aby np podana cena przez klienta eliminowała jedynie dodatkowe elementy oferty, a pozostawiała istotne z punktu widzenia firmy, lub powinna być podana informacja o minimalnej cenie wynikającej z istotnych elementów oferty.

Należy wyznaczyć cenę wybranej oferty, oraz prowadzić rozliczenia online lub bezpośrednio w siedzibie wybranego biura firmy.

2. Przepisy

Wycofanie się z zamówionej oferty może nastąpić trzy dni przed realizacją oferty - należy wpłacić wcześniej zaliczkę, stanowiącą np 1/3 wartości oferty. Zaliczka jest zwracana przed podanym terminem rezygnacji z wycieczki. Kolejna osoba korzystająca z oferty Last Minute może więc zapłacić mniej za taką samą ofertę.. Można pobierać oceny klientów dotyczących przebiegu realizacji oferty i dokonać analizy tych opinii w celu poprawy jakości wykonywanych usług oraz jako materiał reklamowy w przypadku pozytywnych ocen.

3. Dane techniczne

Należy zrealizować system z wykorzystaniem technologii Java EE, gdyż firma posiada dział wspierający utrzymanie oprogramowania w tej technologii. Dane dotyczące ofert są stabilne tzn nie wymagają częstych zmian. Przewiduje się największe wykorzystanie ofert w okresie ferii zimowych oraz w okresie letnim. Firma ma kilka biur w różnych miastach, które korzystają z tych samych danych. Każde z biur może niezależnie gromadzić dane zgłoszonych ofert

II. Lista wymagań funkcjonalnych (wraz z minimalnym zestawem atrybutów)

1. Dodawanie konta klienta jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
2. Dodawanie typu wyjazdu jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
3. Dodawanie lotniska jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
4. Dodawanie kierunku wyjazdu jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
5. Dodawanie okresu pobytu jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
6. Dodawanie rodzaju wyżywienia jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
7. Dodawanie hotelu jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
8. Dodawanie siedziby firmy jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
9. Dodawanie przedziału proponowanych cen ofert jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
10. Dodawanie udogodnień jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
11. Dodawanie sportu i rozrywki jako zasobu biura (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
12. Wybór oferty oparty na wyborze: konta klienta, typu wyjazdu, lotniska (jeśli wynika to z typu wyjazdu), czasu pobytu, dodanie liczby osób towarzyszących (dorosłych i dzieci), dodania terminu wyjazdu wg kalendarza, zakresu wyżywienia, hotelu, wyboru ceny z przedziału proponowanych cen, która pozwoli na korektę wybranych opcjonalnych elementów oferty: udogodnienia, sport i rozrywka – wiązanie danych należy oprzeć na danych identyfikujących poszczególne elementy oferty
13. Wybór ofert typu Last minute przez klienta
14. *Analiza ofert (dane wejściowe do ustalenia, zastosowanie wybranego algorytmu typu Data mining)

III. Lista wymagań нефункциональных (do opracowania)

1. Liczba poszczególnych danych – klientów, wybranych ofert,
2. Liczba dopuszczalnych Rezerwacji, czas rezerwacji
3. Ograniczenia wydajnościowe
4. Czy jest wymagany masowy dostęp (Internet)?
5. Proponowane technologie

IV. Lista przypadków użycia - propozycja . Harmonogram prac poszczególnych sprintów zostanie podany w osobnym pliku

Tabela 1 Sprint 1 – dodawanie zasobów biura turystycznego (4 tygodnie)

Podgrupy 1 osoba jako Scrum Master do pomocy w poszczególnych podgrupach	Przypadki użycia – model, implementacja (logika biznesowa i GUI SE), testy: jednostkowe, akceptacyjne
1-a podgrupa (2 osoby)	1. PU Dodawanie konta Klienta 2. PU Dodawanie typu wyjazdu 3. PU Dodawanie lotnisk
2-a podgrupa (3 osoby)	1. PU Dodawanie kierunków 2. PU Dodawanie okresów pobytów 3. PU Dodawanie siedziby biura 4. PU Dodawanie zakresu wyżywienia
3-podgrupa (2 osoby)	1. PU Dodawanie hotelu 2. PU Dodawanie udogodnień 3. PU Dodawanie „Sport i rozrywka”

Tabela 2. Harmonogram realizacji 1 sprintu (tabela 1)

Opis realizacji sprintu dla trzech podgrup zespołu					
Nr tygodnia Semestru/ nr tygodnia sprintu	Sprint	Spotkanie	Uwagi dotyczące realizacji zadań przez każdą z dwóch podgrup zespołu	Liczba punktów (do oceny)	Zadania Scrum Master
2 /1	1	Sprint planning meeting (90 min)	<p>Zajęcia organizacyjne (podział na grupy i podgrupy, przydzielenie ról projektowych, uzyskanie dostępu do wymaganych narzędzi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • User Stories – Analiza dostarczonego modelu biznesowego „świata rzeczywistego”systemu– <i>udział wszystkich grup projektowych</i>. Każda grupa projektowa otrzymuje ogólny opis procesów biznesowych, ale może opracować dokładnie wybrany fragment opisu biznesowego • Sprint Backlog (formy pośrednie: Product Backlog), Sprint planing) - ewnetualna dostarczonych modyfikacja wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych– <i>udział wszystkich grup projektowych</i>. Każda grupa dokładnie weryfikuje część wymagań funkcjonalnych wynikających z otrzymanego fragmentu opisu „świata rzeczywistego” • Definicja PU (przypadku użycia): opis słowny wg standardowego formularza – scenariusz należy wykonać za pomocą diagramu aktywności.. Każda grupa opracowuje przypadki użycia jako specyfikację tych wymagań funkcjonalnych, 	3-5	Współdziałanie z wykonawcami z podgrup

			<p>które opracowała w poprzednich krokach. Można wykonać kod wg scenariuszy PU, jeśli został zidentyfikowany scenariusz działania, analogiczny jak w przypadku dodawania obiektów typu TTitle (instrukcje do lab1) oraz obiektów TRachunek lub TProdukt1 i TProdukt2 w instrukcji do lab8.</p> <p>Wyniki prac są umieszczane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • projektu Registration for classes w repozytorium Repository_team1, • projektu Travel agency w repozytorium Repository_team2, <p>i zostaną ocenione oceniane przez prowadzącego zajęcia.</p>		
3/2	1	Daily Scrum of Scrums (20 min)	<p>Prezentowanie wyników prac grup z 1 tygodnia (wersja początkowa). Projekty zawierają:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) diagram przypadków użycia, 2) diagramy aktywności 3) kod na podstawie scenariuszy PU i rozwiązań podanych w instrukcjach do lab1 i lab8. P. Inżynieria Oprogramowania <p>Podczas 2-tygodnia wyniki prac umieszczane są w repozytoriach</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Podgrupa 1 – wykonanie kodu (cd) i GUI dla jednego PU, testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanego PU 2) Podgrupa2 (2osoby) – wykonanie kodu (cd) i GUI dla jednego PU, testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanego PU 3) Podgrupa3 – wykonanie kodu i GUI dla jednego PU, testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanego PU <p>Przykład połączenia wartswy klienta (GUI – projekt Library1_client1_SE) i logiki biznesowej (projekt Library1): Przykład programu</p>	3-5	<p>Scrum Master i jeden student z podgrupy 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • integrują diagramy przypadków użycia, korygują scenariusze przypadków użycia, • tworzą diagram wymagań • dodają diagramy aktywności <p>W wyniku ma powstać jeden projekt UML integrujący diagramy przypadków użycia trzech grup jako jeden diagram, diagramy aktywności wykonane podczas 2 tygodnia, diagram wymagań</p>
4/3	1	Daily Scrum of Scrums (20 min)	<p>Prezentowanie wyników prac grup z 2 tygodnia oraz Scrum master i wybranej osoby z podgrupy 2. Prezentacja obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) DPU prezentujący zintegrowany DPU oraz wykonane diagramy aktywności i diagram wymagań 2) Kody trzech podgrup zawierające dwie warstwy: klienta (GUI – podobnie jak projekt Library1_client1_SE) i logiki biznesowej (podobnie jak projekt Library1), prezentacja wyników testów <p>Podczas 3-tygodnia wyniki prac umieszczane są w repozytoriach</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Podgrupa 1 – wykonanie kodu (cd) i GUI – kontynuacja (2-i PU), testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanego PU 	3-5	<p>Współdziałanie z wykonawcami z podgrup</p> <p>Wykonanie diagramu klas i dodanie do projektu UML na podstawie klas wykorzystanych w kodzie trzech podgrup</p>

			<p>2) Podgrupa2 (3 osoby) – wykonanie kodu i GUI – kontynuacja (2-i i 3-i PU), testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanych PU</p> <p>3) Podgrupa3 – wykonanie kodu i GUI—kontynuacja (3-i PU), testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanego PU</p>		
5/4	1	Daily Scrum of Scrums (20 min)	<p>Prezentowanie wyników prac grup z 2 tygodnia oraz Scrum master i wybranej osoby z podgrupy 2. Prezentacja obejmuje:</p> <p>1) DPU prezentujący diagram klas</p> <p>2) Kody trzech podgrup zawierające dwie warstwy: klienta (GUI – podobnie jak projekt Library1_client1_SE) i logiki biznesowej (podobnie jak projekt Library1)</p> <p>Podczas 4-tygodnia wyniki prac umieszczane są w repozytoriach</p> <p>1) Podgrupa 1 – wykonanie kodu (cd) i GUI – kontynuacja (3-i PU), testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanego PU</p> <p>2) Podgrupa2 (3 osoby) – wykonanie kodu i GUI – kontynuacja (4-y PU), testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanych PU</p> <p>3) Podgrupa3 – wykonanie kodu i GUI—kontynuacja (3-i PU), testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanego PU</p>	3-5	Współdziałanie z wykonawcami z podgrup

Sprint 2 – dodawanie powiązań pomiędzy danymi (4 tygodnie)

<p>Podgrupy 1 osoba jako Scrum Master do pomocy w poszczególnych podgrupach Należy wybrać osobę typu Scrum Master</p>	<p>Przypadki użycia – model, implementacja (logika biznesowa, GUI EE, JPA), testy: jednostkowe, akceptacyjne, funkcjonalne</p>
<p>1-a podgrupa – 3 osoby Podaję 4 osoby, z których jedna powinna zostać Scrum Master'em Wiktor Jaworski Joanna Mietelska Dawid Dąbrowski Lech Łukasz</p>	<p>PU Powiązanie hoteli z kierunkami Dane przekazywane do metod są danymi o obiektach np tablice obiektów typu String, lub obiekty transferowe. To metody tworzą obiekty w celu ich wyszukania, pobierając te wyszukane, lub w celu wstawienia nowych obiektów.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dodawanie obiektów typu Client- metoda obiektu typu TFacade (wyszukuje i jeśli nie ma takiego obiektu, dodaje)2. Dodawanie obiektów typu Office- metoda obiektu typu TFacade3. Dodawanie obiektów typu Kierunek- metoda obiektu typu TFacade4. Dodawanie obiektów typu AirPort – metoda obiektu typu TFacade: wyszukanie obiektu typu Kierunek i wywołanie jego metody do dodawania obiektu typu AirProt. Ta wywołana metoda obiektu typu Kierunek przypisuje dany AirPort-obiekt typu AirPort jest powiązany tylko z jednym obiektem typu AirPort.5. Dodawanie obiektu typu Hotel: – metoda obiektu typu TFacade: wyszukanie obiektu typu Kierunek i wywołanie jego metody do dodawania obiektu typu Hotel. Ta metoda wyszukuje obiekty typu Hotel w swojej kolekcji i jeśli nie znajdzie takiego obiektu typu Hotel, wstawia go swojej kolekcji6. Dodawanie obiektów typu ZakresWyzywienia – metoda obiektu typu TFacade wyszukuje obiekt typu Kierunek. Jeśli jest, wywołuje od tego obiektu metodę do dodania obiektu typu ZakresWyzywienia. Metoda ta wyszukuje obiekt typu Hotel. Jeśli taki obiekt istnieje, wywołuje od niego metodę do dodania obiektu typu ZakresWyzywienia. Obiekt typu Hotel w wywołanej metodzie wyszukuje obiekt typu ZakresWyzywienia – jeśli nie ma takiego obiektu, dodaje go do swojej kolekcji.7. Dodawanie obiektów typu SportRozrywka (polimorfizm w klasie bazowej Udogodnienia) – metoda obiektu typu TFacade wyszukuje obiekt typu Kierunek. Jeśli jest, wywołuje od tego obiektu metodę do dodania obiektu typu SportRozrywka. Metoda ta wyszukuje obiekt typu Hotel. Jeśli taki obiekt istnieje, wywołuje od niego metodę do dodania obiektu typu SportRozrywka. Obiekt typu Hotel w wywołanej metodzie wyszukuje obiekt typu SportRozrywka – jeśli nie ma takiego obiektu, dodaje go do swojej kolekcji.
<p>2-a podgrupa – 3 osoby Mateusz Samoliński Damian Łondka Marcin Hamerlink</p>	<p>2. PU Zgłaszanie oferty przez klienta Dodawanie oferty klienta: Wywołanie metody obiektu TFacade, przekazując dane oferty(dane klienta, dane kierunku, dane hotelu, dane wyzywienia, dane sportu i rozrywki, dane typu wyjazdu, dane okresu pobytu, dane biura). Metoda obiektu typu TFacade: 1) Wyszukuje obiekt typu Client – jeśli jest, to</p>

- | | |
|--|--|
| | <p>2) Wyszukuje obiekt typu Office- jeśli jest. To</p> <p>3) Wyszukuje obiekt typu Kierunek-jeśli jest, to</p> <p>4) Wywołana jest metoda wyszukanego obiektu typu Kierunek w celu sprawdzenia, czy obiekt typu AirPort umożliwi w podanym terminie wyjazd. Obiekt typu AirPort w wywołanej od niego metodzie sprawdza, czy liczba wyjazdów w podanym terminie nie została wyczerpana (sprawdzanie elementów kolekcji typu RozkladJazdy). Jeśli nie, obiekt AirPort zwraca wynik pozytywny i Kierunek zwraca obiekt typu AirPort.</p> <p>5) Wywołana jest metoda wyszukanego obiektu typu Kierunek w celu wyszukania obiektu typu Hotel takiego, który spełnia dane (standard, ZakresWyzywienia i SportRozrywka, czas pobytu). Metoda ta w pętli wywołuje metodę kolejnego obiektu typu Hotel i wywołuje jego metodę z danymi do sprawdzenia standardu i ZakresWyzywienia i SportRozrywka. Metoda ta obiektu typu Hotel sprawdza w swojej kolekcji, czy posiada takie obiekty typu ZakresWyzywienia i SportRozrywka zgodne z podanymi danymi do tej metody. W przypadku pozytywnego wyszukania metoda obiektu Hotel zwraca wynik pozytywny. Następnie sprawdza się, czy liczba wyjazdów w podanym okresie pobytu jest możliwa do realizacji w danym obiekcie typu Hotel (sprawdzanie kolekcji z elementami typu Miejscahotelowe). Jeśli nie, wyszukuje się kolejny hotel spełniający podane ograniczenia (standard, ZakresWyzywienia i SportRozrywka, czas pobytu). Po pozytywnym wyniku poszukiwań obiekt Kierunek kończy metodę zwracając wyszukany Hotel.</p> <p>6) Metoda obiektu typu TFacade wywołuje metodę wyszukanego obiektu typu Office do utworzenia obiektu typu Wyjazd, przekazując w liście parametrów: wyszukany obiekt typu Client, wyszukany obiekt typu Kierunek, obiekt typu AirPort, wyszukany obiekt typu Hotel oraz podane dane typu wyjazdu. Tworzony jest obiekt typu Wyjazd z realizacją powiązań jedno- i dwukierunkowych między podanymi obiektami i tworzonym obiektem typu Wyjazd. Jest również rodzaj uproszczonej informacji dla lotniska (rodzaj rezerwacji biletu) i dla hotelu (rodzaj rezerwacji miejsca).</p> <p>Metody do wyszukiwania powinny być wykorzystane te same, jakie używa podgrupa 1. Również powinny być używane takie same klasy, aby potem łatwo dało się zintegrować kod z tych dwóch projektów. W celu realizacji kodu należy wszystkie podane kolekcje zainicjować danymi, które potem mogą być dodawane przez kod podgrupy 1.</p> <p>Diagram klas – jako propozycja, określił podane scenariusze, które należy wyrazić za pomocą diagramów sekwencji oraz kodu, zgodnie tabelą 3</p> |
|--|--|

Tabela3. Harmonogram realizacji 2 sprintu (tabela 1)

Opis realizacji sprintu dla trzech podgrup zespołu

Nr tygodnia Semestru/ nr tygodnia sprintu	Sprint	Spotkanie	Uwagi dotyczące realizacji zadań przez każdą z dwóch podgrup zespołu	Liczba punktów (do oceny)	Zadania Scrum Master
6,7/1, 2 6.04.17- 20.04.17	2	Sprint planning meeting (90 min)	<p>Zajęcia organizacyjne (podział na grupy i podgrupy, przydzielenie ról projektowych, uzyskanie dostępu do wymaganych narzędzi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. User Stories – Analiza wykonanego diagramu klas. Propozycja przydziału logiki biznesowej na poszczególne klasy diagramu- wynikające z powiązań pomiędzy klasami. 2. Sprint Backlog (formy pośrednie: Product Backlog), Sprint planing) - modyfikacja scenariuszy przypadków użycia 3. Projekt i implementacja PU - : zadania realizowane przez dwie podgrupy wg tabeli Sprint 2 <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Należy wykonać diagramy sekwencji i aktywności przypadków użycia działających na powiązanych danych z diagramu klas, zidentyfikowanych na podstawie scenariuszy przypadków użycia z 1 sprintu. 3.2. Wykonać kod wg diagramów sekwencji. Należy zmodyfikować scenariusze przypadków użycia, wynikające ze zidentyfikowanych powiązań pomiędzy danymi. <p>Przykłady diagramów sekwencji złożonych operacji na powiązanych danych przedstawiono w instrukcji do lab1 http://zofia.kruczkiewicz.staff.iiar.pwr.wroc.pl/wyklady/IO_UML/Instrukcja_1_2.pdf), lab8 http://zofia.kruczkiewicz.staff.iiar.pwr.wroc.pl/wyklady/IO_UML/Instrukcja_6_1.pdf) i lab.9-10 http://zofia.kruczkiewicz.staff.iiar.pwr.wroc.pl/wyklady/IO_UML/Instrukcja_7_1.pdf) (semestr 5, Inżynieria Oprogramowania) w przypadku dodawania obiektów typu TTitle (instrukcje do lab1) oraz obiektów TRachunek lub TProdukt1 i TProdukt2 w instrukcji do lab8.</p> <p>Przykłady diagramów aktywności złożonych operacji na powiązanych danych przedstawiono w instrukcji do lab5 http://zofia.kruczkiewicz.staff.iiar.pwr.wroc.pl/wyklady/IO_UML/Instrukcja_4_1.pdf)</p> <p>Wyniki prac są umieszczane:</p>	3-5	Współdziałanie z wykonawcami z podgrup

			<ul style="list-style-type: none"> • projektu Registration for classes w repozytorium Repository team1, • projektu Travel agency w repozytorium Repository team2, <p>i zostaną ocenione przez prowadzącego zajęcia.</p>		
7/3 20.04.17- 27.04.17	2	Daily Scrum of Scrums (20 min)	<p>Przedstawienie wyników prac grup z 1 i 2 tygodnia sprintu 2. Projekty zawierają:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) diagram przypadków użycia, diagram klas, diagramy sekwencji, diagramy aktywności 2) kod na podstawie scenariuszy PU i rozwiązań podanych w instrukcjach do lab1 i lab8, 9. P. Inżynieria Oprogramowania <p>Podczas 3-tygodnia wyniki prac umieszczane są w repozytoriach</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) Podgrupa 1 (3 osoby) – wykonanie kodu (cd) i GUI realizowanych PU, testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanych PU 4) Podgrupa2 (4 osoby) – wykonanie kodu (cd) i GUI dla realizowanych, testy jednostkowe i akceptacyjne implementowanego PU <p>Przykład połączenia wartswy klienta (GUI – projekt Library1_client1_SE) i logiki biznesowej (projekt Library1): Przykład programu</p>	3-5	<p>Scrum Master i jeden student z podgrupy 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • integrują diagramy przypadków użycia, diagramy sekwencji i aktywności, <p>W wyniku ma powstać jeden projekt UML integrujący diagramy przypadków użycia dwóch grup jako jeden diagram, zawierający diagramy aktywności, sekwencji wykonane podczas 1 i 2 tygodnia sprintu 2 oraz diagram klas zawierający definicje operacji klas wynikających z diagramów sekwencji.</p>
8/4 27.04.17- 4.05.17	3	Daily Scrum of Scrums (20 min)	<p>Przedstawienie wyników prac grup z 3 tygodnia sprintu 2 oraz Scrum master i wybranej osoby z podgrupy 2. Prezentacja obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) DPU prezentujący zintegrowany DPU oraz wykonane diagramy aktywności i diagram wymagań 2) Kody dwóch podgrup zawierające dwie warstwy: klienta (GUI – podobnie jak projekt Library1_client1_SE) i logiki biznesowej (podobnie jak projekt Library1), prezentacja wyników testów <p>Podczas 4-tygodnia 2 sprintu wyniki prac umieszczane są w repozytoriach</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) Podgrupa 1 – wykonanie kodu (cd) i GUI – kontynuacja w wersji Enterprise (Java EE), 4) Podgrupa2 (3 osoby) – wykonanie kodu (cd) i GUI – kontynuacja w wersji Enterprise (Java EE), <p>Przykład programu w wersji Java EE:</p> <p>http://zofia.kruczkiewicz.staff.iiar.pwr.wroc.pl/wyklady/PiWSI/Budowa_aplikacjiEE.pdf</p>	3-5	<p>Współdziałanie z wykonawcami z podgrup 1 i 2</p> <p>Zapoznanie się z technologą Java EE i JPA – przykład zastosowania tych technologii:</p> <p>http://zofia.kruczkiewicz.staff.iiar.pwr.wroc.pl/wyklady/OBPROG/Instrukcja ORM_POINS.pdf</p> <p>oraz wykonanie programu dla wybranego kodu wykonanego podczas 1 i 2 tygodnia sprintu 2.</p>

Sprint 3 – dodawanie powiązań pomiędzy danymi (cd – 3 tygodnie)

Podgrupa 1 osoba jako Scrum Master do pomocy w poszczególnych podgrupach	Przypadki użycia – model, implementacja (logika biznesowa, GUI EE JPA), testy: jednostkowe, akceptacyjne, funkcjonalne
1-a podgrupa	1. PU Dodanie dodatkowej analizy podanych danych przez klienta, dotyczących ceny za elementy obligatoryjne oferty i opcjonalne oferty
2-a podgrupa	2. *PU Analiza danych dotyczących wybranych ofert

Sprint 4 – kontynuacja implementacji (3 tygodnie)

Podgrupa 1 osoba jako Scrum Master do pomocy w poszczególnych podgrupach	Przypadki użycia - kontynuacja implementacji na platformie Java EE oraz testów
1-a podgrupa	1. PU Dodanie dodatkowej analizy podanych danych przez klienta, dotyczących ceny za elementy obligatoryjne oferty i opcjonalne oferty (cd)
2-a podgrupa	2. *PU Analiza danych dotyczących wybranych ofert (cd)