

## POO Lista 2

W tym pliku tekstowym znajdują się dopowiedzenia i opisy do diagramów.

### Zadanie 1:

Nie ma tutaj zbyt wiele do opisywania. Cała specyfikacja w kodzie została wiernie oddana na diagramie.

### Zadanie 2:

Diagram obiektów ma być migawką stanu obiektów klas w pewnym momencie czasu. W moim przykładzie w momencie ujętym na diagramie istnieją dwa obiekty typu ConcreteCommand, każdy z nich komponuje się z obiektu typu CommandStepBuilder. Dwa obiekty typu CommandStepBuilder mają takie same wartości, ponieważ zmienna MAXCOUNT jest stała w klasie CommandStepBuilder, a zmienna StepCount jest statyczna dla tej samej klasy. (Nie wiem, czy te dwa pola nie powinny zostać opisane na diagramie w osobnym obiekcie zawierającym tylko statyczne i globalne zmienne dla klasy CommandStepBuilder. Opisywanie statycznych zmiennych w każdym obiekcie tej samej klasy wygląda na stratę czasu.).

### Zadanie 3:

Diagram stanów przedstawia stany automatu biletowego we wrocławskich autobusach. Można w nich płacić wyłącznie kartą płatniczą.

Domyślnie automat oczekuje na dotknięcie ekranu. Wraca do takiego stanu po dokonaniu zakupu biletu lub po długim okresie bezczynności. Kolejnym stanem jest przetwarzanie danych dotyczących biletu, żądanego przez klienta.

Po zatwierdzeniu specyfikacji biletu oraz wykonaniu płatności kartą następuje drukowanie biletu, po którym wyświetla się zawsze pytanie o wydruk potwierdzenia transakcji. Następnie, na podstawie wyboru klienta, drukowane jest potwierdzenie.

### Zadanie 4:

Mamy do czynienia z diagramem czynności kupna biletu dla automatu biletowego z poprzedniego zadania. Oba diagramy przedstawiają dokładnie to samo, z tą różnicą, że drugi diagram ma podział na partycje. Sytuacje wyjątkowe to: anulowanie zakupu przez klienta, upływ czasu bezczynności, brak środków na koncie klienta, błędny kod PIN.

### Zadanie 5:

Diagram sekwencji przedstawia procedurę rejestracji konta w Google. Procedura z punktu widzenia użytkownika składa się z podania danych osobowych, przejścia weryfikacji Captcha, następnie odebrania przesłanego na telefon kodu SMS i podania go na stronie rejestracji w celu odblokowania nowo utworzonego konta.

### Zadanie 6:

Na podstawie kodu można utworzyć jednoznaczny diagram. Jedynym problemem mogłoby być pokrywanie się nazw obiektów tych samych klas. Na przykład, klasa A mogłaby mieć pole o nazwie "c" typu C oraz klasa B też mogłaby mieć pole o nazwie "c" typu C. Wtedy trudno byłoby ustalić, która oś czasu dla obiektu "c : C" na diagramie sekwencji odnosi się do którego obiektu.