Wstęp

W tym etapie rozszerzamy nasz program o obsługę kilku paczek w 1 skrytce oraz paczki mają przypisanego odbiorcę, dodatkowo wprowadzamy komendę opróżniania skrytek

Wymagania

- Nasz paczkomat obsługuje teraz paczki o rozmiarach S;M;L przypisane do danego odbiorcy.
 Jedna paczka może mieć tylko jednego odbiorcę, ale odbiorca może mieć do odebrania wiele paczek
- Do skrytki danego rozmiaru można załadować kilka paczek zgodnie z polityką:

```
paczka L = 2 paczki M
paczka M = 2 paczki S

dlatego:

skrytka S -> przyjmie 1 paczkę S
skrytka M -> przyjmie 2 paczki S lub 1 paczkę M
skrytka L -> przyjmie 2 paczki M lub 4 paczki S lub 2 paczki S i 1 paczkę M lub 1
paczkę L
```

- Przy wkładaniu paczek należy je posortować w ramach skrytki od najmniejszych do największych
- Rozszerzamy tworzenie paczkomatu o rozmiary skrytek i ich zajętość wraz z odbiorami poszczególnych paczek, przykładowo

```
|S:O S:O L:X@dani M:S@boomboom M:O|
|L:SSM@chorizo L:MSS@guapo L:S@boomboom M:SS@dani M:O|
```

gdzie

```
W przypadku pustej skrytki korzystamy z notacji z ETAPU 2 -> S:0; M:0; L:0

W przypadku zajętej skrytki dostajemy jakie paczki są w tej skrytce i do kogo należą, przykładowo: +

M:S@boomboom -> oznacza średnią skrytkę zajętą przez 1 paczkę S należącą do użytkownika boomboom (zauważ że skrytka ma potencjalnie jedno miejsce S na skrytkę tego samego użytkownika)

L:SSM@chico -> oznacza dużą skrytkę z załadowanymi 2 paczkami S oraz 1 M oczekującą na odbiór przez użytkownika chorizo (zauważ, że skrytka jest zajęta i nie da się do niej dołożyć żadnej paczki)

L:X@dani -> oznacza paczkę rozmiaru pasującego do skrytki (L) należącą do odbiorcy dani
```

• Po stworzeniu paczkomatu można podać dowolną liczbę razy komendę dodającą paczki do

paczkomatu w formie:

BM@chorizo;BS@dani;BL@boomboom;B@dani

gdzie

BS@dani lub B@dani oznacza akcję dodania nowej paczki małej dla użytkownika dani BM@chorizo oznacza akcję dodania nowej paczki średniej dla użytkownika chorizo BL oznacza akcję dodania nowej paczki dużej dla użytkownika chorizo

• Wprowadzamy możliwość wyjęcia paczek dla danego odbiorcy w formacie

```
T<odbiorca> przykładowo:
Tdani - wyjmuje wszystkie paczki z paczkomatu dla odbiorcy dani
```

przykładowo:

Tdani;Tchorizo - opróżnia wszystkie skrytki zajęte przez paczki użytkownika dani oraz chorizo

• Przy wypisywaniu stanu paczkomatu powinny być one wypisane od najmniejszej do największej w obrębie danej skrytki