**BANK**

**Bank**

Bank jest instytucją finansową, oferującą klientom produkty bankowe: rachunki bankowe, kredyty, lokaty. Umożliwia zarządzanie środkami i lokowanie ich w tych produktach, zgodnie ze zleceniami właścicieli.

**Rachunek bankowy**

Rachunek jest produktem umożliwiającym wpłaty, wypłaty, przelewy. Środki na rachunku są oprocentowane zgodnie z aktualnie wybranym systemem odsetek. Rachunek posiada numer (identyfikator) właściciela, datę założenia, aktualne saldo i historię operacji. Rachunek można obciążać do wysokości salda.

**Lokata**

Lokata jest specjalnym typem rachunku, na którym umieszczane są środki na określony czas. Odsetki od nich są naliczane dopiero w momencie jej rozwiązania. Zerwanie lokaty powoduje wypłatę środków bez odsetek. Lokata jest powiązana z rachunkiem bankowym, z którego przekazywane są środki na jej utworzenie oraz na które wracają środki powiększone o wartość odsetek.

**Kredyt**

Kredyt działa na odwrotnej zasadzie niż lokata. Również jest powiązany z rachunkiem bankowym, który stanowi dla niego miejsce przeznaczenia pożyczonych środków, i z którego kredyt ten jest spłacany (dla uproszczenia – w jednej racie równej wysokości kretytu + wysokości odsetek).

**Operacje bankowe**

Każda czynność związana ze zmianą stanu produktu bankowego jest operacją bankową, która jest zapisana w historii odpowiedniego produktu bankowego. Operacje bankowe posiadają swój typ (identyfikator typu), datę realizacji i opis.

Wpłata, wypłata, przelew, naliczenie odsetek, zmiana mechanizmu odsetkowego, założenie lokaty, zerwanie lokaty, zaciągnięcie kredytu, spłata raty kredytu, stworzenie debetu, wykonanie raportu

**Historia**

Każdy produkt bankowy posiada swoją historię – uporządkowaną chronologicznie kolekcję wykonanych operacji bankowych. Podobna historia istnieje na poziomie całego banku. Zapis do historii w którymkolwiek produkcie bankowym stanowi jednocześnie zapis do historii banku.

**Odsetki**

Wszystkie produkty mają przypisany mechanizm odsetkowy (jeden z wielu możliwych), opisujący naliczanie odsetek od aktualnej wartości salda, zadłużenia etc. Mechanizm odsetkowy podaje wartość odsetek w sposób niekoniecznie liniowy

**Debet**

Istnieje możliwość dodania mechanizmu debetowego do wybranych rachunków. Debet w rachunku oznacza, że możliwe jest obciążanie rachunku poniżej wartości salda, do wysokości maksymalnego poziomu ustalonego indywidualnie dla każdego rachunku. W przypadku gdy w rachunku występuje debet, wpłaty na rachunek najpierw zmniejszają wartość debetu, a dopiero po jego wyzerowaniu – zwiększają saldo.

**Raportowanie**

W banku konieczne jest tworzenie raportów o dowolnej strukturze. Raporty mogą mieć postać listy produktów spełniających określone kryterium (np. posiadających wartość powyżej pewnego limitu) albo wartości agregujących określone atrybuty wybranych produktów (np. suma aktywów).