

Antoni Karwowski  
Weronika Ługowska  
Michał Gebel  
Hanna Kraska

## PODSTAWY BAZ DANYCH

### ZADANIE LABORATORYJNE 5

#### Ćwiczenie 1

##### ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

pacjent\_id -> pacjent\_imię, pacjent\_nazwisko, pacjent\_płeć,  
pacjent\_nr\_telefonu, pacjent\_data\_urodzenia, data\_rejestracji,  
ubezpieczyciel\_id

##### SCHEMAT RELACJI:

pacjent(pacjent\_id, pacjent\_imię, pacjent\_nazwisko, pacjent\_płeć,  
pacjent\_nr\_telefonu, pacjent\_data\_urodzenia, data\_rejestracji,  
ubezpieczyciel\_id\*)

PK (pacjent\_id)

FK (ubezpieczyciel\_id) references ubezpieczyciel

-----

##### ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

ubezpieczyciel\_id -> nazwa\_firmy, adres\_firmy, telefon, przedstawiciel

##### SCHEMAT RELACJI:

ubezpieczyciel (ubezpieczyciel\_id, nazwa\_firmy, adres\_firmy, telefon,  
przedstawiciel)

PK (ubezpieczyciel\_id)

-----

ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

wizyta\_id -> data\_przyjęcia, data\_zwolnienia, pacjent\_objawy, diagnoza, numer\_oddziału, pacjent\_id, doktor\_id, pielęgniarka\_id, oddział\_nr\_oddziału, przepisany\_lek\_id

SCHEMAT RELACJI:

wizyta (wizyta\_id, data\_przyjęcia, data\_zwolnienia, pacjent\_objawy, diagnoza, numer\_oddziału, pacjent\_id\*, doktor\_id\*, pielęgniarka\_id\*, oddział\_nr\_oddziału\*, przepisany\_lek\_id)

FK (pacjent\_id) references pacjent

FK (doktor\_id) references doktor

FK (pielęgniarka\_id) references pielęgniarka

FK (oddział\_nr\_oddziału) references oddział

FK (przepisany\_lek\_id) references przepisany\_lek

-----

ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

personel\_id -> personel\_imię, personel\_nazwisko, personel\_adres, personel\_płeć, personel\_telefon, personel\_data\_urodzenia, personel\_skala\_wynagrodzenia, aktualne\_wynagrodzenie, typ\_zatrudnienia, data\_zatrudnienia

SCHEMAT RELACJI:

personel (personel\_id, personel\_imię, personel\_nazwisko, personel\_adres, personel\_płeć, personel\_telefon, personel\_data\_urodzenia, personel\_skala\_wynagrodzenia, aktualne\_wynagrodzenie, typ\_zatrudnienia, data\_zatrudnienia)

PK (personel\_id)

-----

ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

personel\_id -> pielęgniarka\_stanowisko

SCHEMAT RELACJI:

pielęgniarka (personel\_id\*, pielęgniarka\_stanowisko)

PK(personel\_id)

FK(personel\_id) references personel

-----

ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

personel\_id -> doktor\_nr\_pagera, doktor\_specjalizacja

SCHEMAT RELACJI:

doktor (personel\_id\*, doktor\_nr\_pagera, doktor\_specjalizacja)

PK(personel\_id)

FK(personel\_id) references personel

-----

ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

typ\_leku\_id, wizyta\_id -> lek\_dawkowanie, liczba\_na\_dzień,  
data\_rozporoczenia, data\_zakończenia

SCHEMAT RELACJI:

przepisany\_lek (lek\_dawkowanie, liczba\_na\_dzień, data\_rozporoczenia,  
data\_zakończenia, typ\_leku\_id\*, wizyta\_id\*)

PK (typ\_leku\_id)

PK (wizyta\_id)

FK (typ\_leku\_id) references typ\_leku

FK (wizyta\_id) references wizyta

-----

ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

typ\_leku\_id -> nazwa, opis, metoda\_podania, cena\_jednostkowa

SCHEMAT RELACJI:

typ\_leku (typ\_leku\_id, nazwa, opis, metoda\_podania, cena\_jednostkowa)

PK (typ\_leku\_id)

-----

ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

oddział\_id -> nazwa, lokalizacja, pojemność, rozszerzenie

SCHEMAT RELACJI:

oddział (oddział\_id, nazwa, lokalizacja, pojemność, rozszerzenie)

PK (oddział\_id)

-----

#### ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNE:

zmiana\_id -> pielęgniarka\_id\_pielęgniarki, oddział\_id

#### SCHEMAT RELACJI:

zmiana (zmiana\_id, pielęgniarka\_id\_pielęgniarki\*, oddział\_id\*)

PK (zmiana\_id)

FK (pielęgniarka\_id) references pielęgniarka

FK (oddział\_id) references oddział

#### Ćwiczenie 2

Każda z relacji:

- Jest w pierwszej postaci normalnej, ponieważ nie zawiera atrybutów wielowartościowych
- Jest w drugiej postaci normalnej, ponieważ każdy z atrybutów niekluczowych jest funkcjonalnie zależny od całego klucza
- Jest w trzeciej postaci normalnej, ponieważ nie posiada zależności przechodnich

\*zależność przechodnia w trzeciej postaci normalnej – zależność funkcyjna atrybutów od atrybutów niekluczowych

\*atrybut niekluczowy – atrybut nienależący do klucza