**Zadanie 8.7**

**Dana jest relacja R o schemacie H = {G,P,T,W}**

* **Gabinet,**
* **Prowadzący,**
* **Termin konsultacji,**
* **Wymagane umówienie się (tak/nie).**

**oraz zbiór zależności funkcyjnych**

**F = {{P,T} → G, P → W, {G,T} → P }.**

**Zakładając, że R jest w 1NF, wyznacz w jakiej maksymalnej postaci normalnej jest relacja R.**

Klucze:

G+ = {G}

P+ = {P, W}

T+ = {T}

W+ = {W}

{G, P}+ = {G, P, W}

{G, T}+ = {G, T, P, W} = H (klucz)

{G, W}+ = {G, W}

{P, T}+ = {P, T, G, W} = H (klucz)

{P, W}+ = {P, W}

{T, W}+ = {T, W}

Dalej nie trzeba sprawdzać bo wszelkie kombinacje będą po części zawierały któryś z kluczy.

Znalezione klucze: {G, T}, {P, T}

Nie jest w BCNF, bo relacja P → W po lewej stronie nie ma nadklucza.

Nie jest w 3NF bo w relacji P → W atrybut W nie należy do żadnego klucza.

Nie jest w 2NF bo P jest częścią klucza {P, T}.

Jest w 1NF.