

## Contents

<b>1</b>	<b>intro</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>przetworzone</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>proof</b>	<b>2</b>
3.1	template pqrs . . . . .	2
3.2	TTTT . . . . .	2
3.2.1	lewo . . . . .	2
3.2.2	prawo . . . . .	2
3.2.3	$0 \neq 1$ . . . . .	3
3.3	TTTF . . . . .	3
3.3.1	lewo . . . . .	3
3.3.2	prawo . . . . .	3
3.3.3	$0! = 1$ . . . . .	3
3.4	TTFT . . . . .	3
3.4.1	lewo . . . . .	3
3.4.2	prawo . . . . .	3
3.4.3	$1 = 1$ . . . . .	4
3.5	TTFF . . . . .	4
3.5.1	lewo . . . . .	4
3.5.2	prawo . . . . .	4
3.5.3	$1! = 0$ . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Wnioski</b>	<b>4</b>

## 1 intro

$$p \wedge s \rightarrow q \vee s \wedge (\sim p) \rightarrow \sim q \vee s \wedge q \rightarrow q$$

## 2 przetworzone

$$p \wedge s \rightarrow q \vee (s \wedge \sim p) \rightarrow \sim q \vee s \wedge q \rightarrow p$$

## 3 proof

rozpatrzamy przypadki z  $P=1$  i  $Q=1$  oraz dowolna kombinacja  $R$  i  $S$

- "jeżeli pacjent ma jednocześnie nadciśnienie i wysokie tętno można mu podać którykolwiek z leków."

### 3.1 template pqrs

$$(p \wedge s \rightarrow q) \wedge (r \vee (s \wedge \sim p) \rightarrow \sim q) \wedge (r \wedge s \wedge q \rightarrow p) \\ p \vee q \rightarrow r \vee s$$

### 3.2 TTTT

#### 3.2.1 lewo

$$\begin{array}{lll} (1 \wedge 1 \rightarrow 1) \wedge (1 \vee (1 \wedge \sim 1) \rightarrow \sim 1) \wedge (1 \wedge 1 \wedge 1 \rightarrow 1) \\ (1 \rightarrow 1) \wedge (1 \vee (1 \wedge 0) \rightarrow 0) \wedge (1 \wedge 1 \rightarrow 1) \\ (1) \wedge (1 \vee 0 \rightarrow 0) \wedge (1 \rightarrow 1) \\ (1) \wedge (1 \rightarrow 0) \wedge (1 \rightarrow 1) \\ (1) \wedge (0) \wedge (1) \\ 0 \end{array}$$

#### 3.2.2 prawo

$$\begin{array}{l} 1 \vee 1 \rightarrow 1 \vee 1 \\ 1 \rightarrow 1 \\ 1 \end{array}$$

### 3.2.3 $0 \neq 1$

## 3.3 TTTF

### 3.3.1 lewo

$(1 \wedge 0 \rightarrow 1) \wedge (1 \vee (0 \wedge \sim 1) \rightarrow \sim 1) \wedge (1 \wedge 0 \wedge 1 \rightarrow 1)$   
 $(0 \rightarrow 1) \wedge (1 \vee (0 \wedge \sim 1) \rightarrow \sim 1) \wedge (1 \wedge 0 \wedge 1 \rightarrow 1)$   
 $(0) \wedge (1 \vee (0 \wedge \sim 1) \rightarrow \sim 1) \wedge (1 \wedge 0 \wedge 1 \rightarrow 1)$   
0 //bo to jest AND wszystkiego

### 3.3.2 prawo

$1 \vee 1 \rightarrow 1 \vee 0$   
 $1 \rightarrow 1$   
1

### 3.3.3 $0 \neq 1$

## 3.4 TTFT

### 3.4.1 lewo

$(1 \wedge 1 \rightarrow 1) \wedge (0 \vee (1 \wedge 0) \rightarrow 0) \wedge (0 \wedge 1 \wedge 1 \rightarrow 1)$   
 $(1 \rightarrow 1) \wedge (0 \vee (1 \wedge 0) \rightarrow 0) \wedge (0 \rightarrow 1)$   
 $(1 \rightarrow 1) \wedge (0 \vee (1 \wedge 0) \rightarrow 0) \wedge (1)$   
 $(1) \wedge (0 \vee (0) \rightarrow 0) \wedge (1)$   
 $(1) \wedge (0 \rightarrow 0) \wedge (1)$   
 $1 \wedge 1 \wedge 1$

1

### 3.4.2 prawo

$1 \vee 1 \rightarrow 0 \vee 1$   
 $1 \rightarrow 1$   
1

### 3.4.3 $1==1$

## 3.5 TTFF

### 3.5.1 lewo

$$\begin{array}{l} (0 \rightarrow 1) \wedge (0 \vee (0 \wedge 0) \rightarrow 0) \wedge (0 \wedge 0 \wedge 1 \rightarrow 1) \\ (0 \rightarrow 1) \wedge (0 \vee 0 \rightarrow 0) \qquad \qquad \wedge (0 \rightarrow 1) \\ 1 \qquad \qquad \wedge 1 \qquad \qquad \wedge 1 \\ 1 \end{array}$$

### 3.5.2 prawo

$$\begin{array}{l} 1 \vee 1 \rightarrow 0 \vee 0 \\ 1 \rightarrow 0 \\ 0 \end{array}$$

### 3.5.3 $1!=0$

## 4 Wnioski

AND 3 warunkow i naszego celu "jeżeli pacjent ma jednocześnie nadciśnienie i wysokie tętno można mu podać którykolwiek z leków." musialby byc rowny w 4 przypadkach zeby stwierdzenie bylo prawdziwe