

**PROJEKT 5. ČÁST**  
**DOKUMENTACE POPISUJÍCÍ FINÁLNÍ**  
**SCHÉMA DATABÁZE**  
IDS - Databázové systémy

1. dubna 2022

Lukáš Kaprál(xkapra00)  
Jakub Křivánek(xkriva30)

## Obsah

<b>1</b>	<b>Triggery</b>	<b>1</b>
1.1	Trestné body . . . . .	1
1.2	Věk majitele vozidla . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Procedury</b>	<b>1</b>
2.1	Procento ukradených vozidel . . . . .	1
2.2	Počet zaregistrovaných vozidel dané značky . . . . .	1
<b>3</b>	<b>EXPLAIN PLAN</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>INDEX</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Udělení práv</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Materializovaný pohled</b>	<b>2</b>

## 1 Triggery

### 1.1 Trestné body

První trigger slouží pro automatické updatování trestných bodů majitele vozidla. Jakmile se vkládá nový přestupek, přičtou se body za přestupek k trestným bodům majitele vozidla, který daný přestupek spáchal.

### 1.2 Věk majitele vozidla

Druhý trigger počítá věk majitele vozidla podle data narození. Jelikož zadávat věk je volitelné, ale datum narození ne, stačí při vkládání nového majitele vozidla zkontrolovat, zda je věk NULL a případně podle dnešního data a data narození spočítat věk a poté ho vložit zpět do tabulky majitele vozidla.

## 2 Procedury

### 2.1 Procento ukradených vozidel

Jako první procedura je vypsání procenta ukradených vozidel, počet celkových vozidel a kolik z ukradených vozidel byly auta a kolik motorky.

### 2.2 Počet zaregistrovaných vozidel dané značky

Druhá procedura bere jeden parametr, značku auta, podle které vyhledá vozidla a kdykoliv vozidlo dané značky najde, přičte 1 k hodnotě **target\_cars**. Na konci vypíše počet nalezených vozidel a celkový počet vozidel.

## 3 EXPLAIN PLAN

Příkaz EXPLAIN PLAN zobrazí plán zvolený optimalizátorem pro zadané příkazy. Tento plán je posloupnost operací, které databáze provede za účelem spuštění příkazu. U nás se jedná o vyhledání řidičů, kteří se narodili po roce 1999 a vlastní více jak jedno vozidlo, k nim počet vozidel, které vlastní.

## **4 INDEX**

Vytvoření indexu by mělo urychlit vyhledávání uživatelů díky seřazení podle data narození.

## **5 Udělení práv**

Zde udělíme práva druhému členovi týmu, díky kterým může přistupovat k tabulkám prvního člena.

## **6 Materializovaný pohled**

Materializovaný pohled pouze zobrazí všechna vozidla a informace o nich. Pro předvedení vkládáme do tabulky vozidel další hodnotu, když si poté necháme vypsát všechna vozidla přes materializovaný pohled, vypíší se bez nově přidaného vozidla.