Obsah

[Diagram udalostí 2](#_Toc478696038)

[Popis udalostí 3](#_Toc478696039)

[Koniec dňa 3](#_Toc478696040)

[Príchod zákazníka 3](#_Toc478696041)

[Zadanie objednávky 3](#_Toc478696042)

[Spracovanie objednávky 3](#_Toc478696043)

[Preparkovanie auta k dielni 3](#_Toc478696044)

[Začiatok opravy 4](#_Toc478696045)

[Koniec opravy 4](#_Toc478696046)

[Preparkovanie auta späť zákazníkovi 4](#_Toc478696047)

[Odchod zákazníka 4](#_Toc478696048)

# Diagram udalostí



# Popis udalostí

## Koniec dňa

Vypočítajú sa štatistiky na konci 8 hodinového dňa. Vynuluje sa front čakajúcich zákazníkov.

Naplánujem:

* **Koniec dňa** – s časom o osem hodín (28 800 sekúnd).
* **Príchod zákazníka** – s vygenerovaním časom z Generátora 1 – Zákazníci príchod.

## Príchod zákazníka

Naplánujem:

* **Príchod ďalšieho zákazníka** s vygenerovaným časom z Generátora 1.
* Ak je voľný pracovník 1, tak naplánujem udalosť **Zadanie objednávky** s pripočítaním časom z Generátora 3 – prevzatie objednávky, a znížim počet voľných pracovníkov a zvýšim počet obsluhujúcich pracovníkov. Čas čakania zákazníka v rade bude nula.
* Ak nie je voľný žiaden pracovník skupiny 1, tak zákazníkovi nastavím aktuálny čas príchodu a vložím ho do frontu čakajúcich zákazníkov.

## Zadanie objednávky

Nastavím koniec čakania zákazníkovi a započítam čas čakania v rade do štatistiky.

Naplánujem:

* **Spracovanie objednávky** (vytvorenie objednávky a prevzatie auta od zákazníka) s vygenerovaním časom z Generátora 4 – prevzatie auta.

## Spracovanie objednávky

Spracovanie objednávky znamená prevzatie objednávky, zapíše do informačného systému údaje o aute, popis porúch a ide so zákazníkom prevziať auto.

Vygenerujem Generátorom 2 počet opráv zákazníkovi. Započítam štatistiku času potrebného na vybavenie objednávky.

Naplánujem:

* **Preparkovanie auto pred dielnou** s vygenerovaným časom z Generátora 5 – preparkovanie.

## Preparkovanie auta k dielni

Naplánujem:

* **Začiatok opravy** v okamžitom čase **-** Ak je pracovník skupiny 2 voľný . Znížim počet voľných pracovníkov skupiny 2, a zvýšim počet obsluhujúcich pracovníkov skupiny 2 o jedna. Začnem sledovať štatistiku priemerný čas strávený zákazníkom čakaním na opravu.
* **Front pokazených áut –** ak nie je voľný žiaden pracovník skupiny 2, tak pridám auto (zákazníka) do frontu pokazených áut. Započítam do štatistiky začiatok čakania v rade na opravu auta.
* **Prázdny prevoz –** ak je front opravených áut prázdny, a zároveň front čakajúcich zákazníkov, tak sa zvýši počet voľných pracovníkov 1 o jedna, a zníži sa počet obsluhujúcich pracovníkov skupiny 1. Táto udalosť sa naplánuje v čase vygenerovaným generátorom 5 – preparkovanie.
* **Preparkovanie auta späť zákazníkovi** – prioritne (pracovníci skupiny 1 uprednostňujú vrátenie opraveného auta zákazníkovi pred prijatím novej objednávky). Ak nie je front opravených prázdny, tak naplánujem udalosť s vygenerovaným časom Generátora 5 – preparkovanie s opraveným autom. Front opravených áut sa zníži o jedna.
* **Zadanie objednávky** – ak nie je žiadne opravené auto v dielni, a zároveň je vo fronte čakajúci zákazník, tak sa udalosť naplánuje s časom vygenerovaným Generátorom 5 – preparkovanie späť, spočítaním spolu s časom vygenerovaním Generátorom 3 – prevzatie objednávky. Zákazník je vybraný z frontu čakajúcich zákazníkov, jeho štatistika ukončenia čakania v rade je nastavená na čas vygenerovaným Generátorom 5.

## Začiatok opravy

Naplánujem:

* **Koniec opravy** – ak nie je front pokazených áut prázdny. Zistím si počet opráv, ktoré má auto, a vygenerujem Generátorom 7 – doba opravy jednotlivé doby opravy auta. Súčet počtu opráv s dobami naplánujem udalosť koniec opravy, kde bude auto kompletne opravené.
* Ak je front pokazených áut prázdny, tak sa zvýši počet voľných pracovníkov o jedna, a zníži počet obsadených o jedna.

## Koniec opravy

Naplánujem:

* **Začiatok opravy** – naplánujem okamžite. Opravené auto vložím do frontu opravených áut, kde to auto bude čakať na vyzdvihnutie pracovníkom skupiny 1.

## Preparkovanie auta späť zákazníkovi

Naplánujem:

* **Odchod zákazníka** v čase vygenerovanom Generátorom 6 – prevzatie auta.
* **Zadanie objednávky –** ak front čakajúcich zákazníkov nie je prázdni, tak naplánujem zadanie objednávky vo vygenerovanom čase Generátorom 3 – Prevzatie objednávky.
* **Uvoľnenie pracovníka -** ak front čakajúcich zákazníkov je prázdny, tak zvýšim počet voľných pracovníkov o jedna, a znížim počet obsluhujúcich pracovníkov skupiny1.

## Odchod zákazníka

Nastavím štatistiky:

* priemerný čas strávený zákazníkom v servise,
* priemerný čas strávený zákazníkom čakaním na opravu (od ukončenia prevzatia auta).