

Jméno a xlogin:

Příklad (10 bodů):

Do překladiště přijíždí nákladní auta v intervalech daných exponenciálním rozložením se středem 20 minut. Každé auto veze 3 kontejnery. Překládání kontejnerů z aut do přistaveného vlaku zajišťuje jeden jeřáb. Vykládka jednoho kontejneru zabere 8 minut exponenciálně. Vlak má kapacitu 20 kontejnerů. Po naplnění vlaku vlak odjíždí a vrací se po jedné hodině. Během nepřítomnosti vlaku v překladišti je vykládka z aut pozastavena. Na počátku stojí v překladišti prázdný vlak.

Zadaný systém modelujte formou Petriho sítě s vyznačením všech potřebných parametrů.

Jméno a xlogin:

Příklad (10 bodů):

Na poli pracuje 5 sběračů jahod. Každému sběrači zabere dobu danou exponenciálním rozložením se středem 20 minut nasbírat bedýnku jahod a donést ji do sběrného místa. Ve sběrném místě pracuje jedna balicí linka. Lince zabere 5-7 minut rovnoměrně zabalit obsah jedné bedýnky. Pokud fronta k lince dosáhne délky alespoň 10 bedýnek, pak linka hlásí sirénou přeplněnost. Na signál sirény si všichni sběrači dají pauzu v práci na dobu 60 minut a pak obnoví činnost od počátku.

Zadaný systém modelujte formou Petriho sítě s vyznačením všech potřebných parametrů.

Jméno a xlogin:

Příklad (10 bodů):

Na molo výletní lodi přichází turisté v intervalech daných exponenciálním rozložením se středem 5 minut. Turisté nastupují na přistavenou loď po jednom. Doba nástupu jednoho turisty je 1 minuta exponenciálně. Po nastoupení dvacátého turisty loď ukončuje nástup, zvedá kotvu a vyjíždí na okružní jízdu trvající 1 hodinu. S okamžikem vyplutí lodi opouští všichni čekající turisté molo.

Zadaný systém modelujte formou Petriho sítě s vyznačením všech potřebných parametrů.

Jméno a xlogin:

Příklad (10 bodů):

Do kopírovacího centra přichází požadavky v intervalech daných exponenciálním rozložením se středem 2 minuty. Požadavky jsou nejprve registrovány u přepážky, což zabere 2-3 minuty rovnoměrně. Pak čekají ve frontě na obsluhu. Kapacita obsluhy je 10 požadavků. Doba obsluhy je exponenciálně 20 minut. V intervalech 8 hodin exponenciálně dochází v centru k poruše, která nenávratně zničí všechny rozpracované obsluhy, které systém okamžitě opouští. Po zničení všech rozpracovaných obsluh systém normálně pokračuje v práci.

Zadaný systém modelujte formou Petriho sítě s vyznačením všech potřebných parametrů.