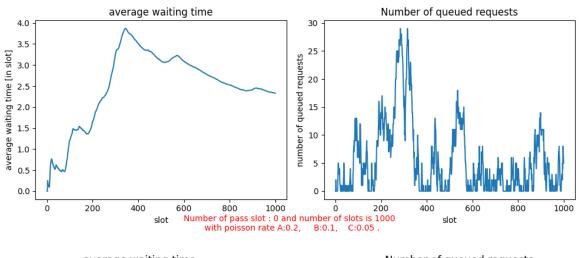
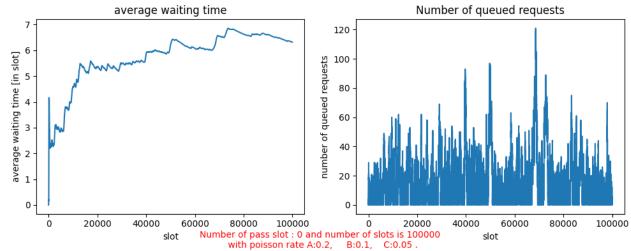
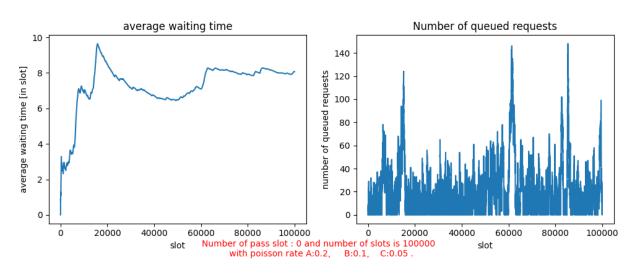
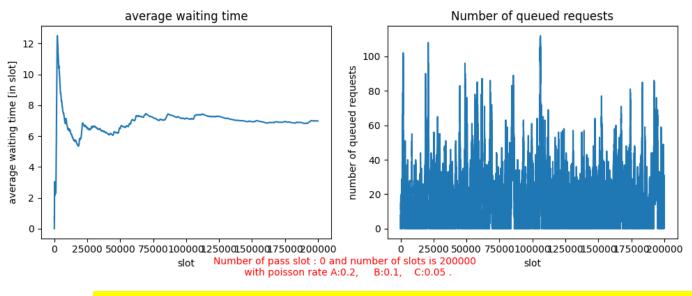
قسمت الف)

• مدل را برای تعداد slot های متفاوت برای pass slot =0 اجرا می کنیم.



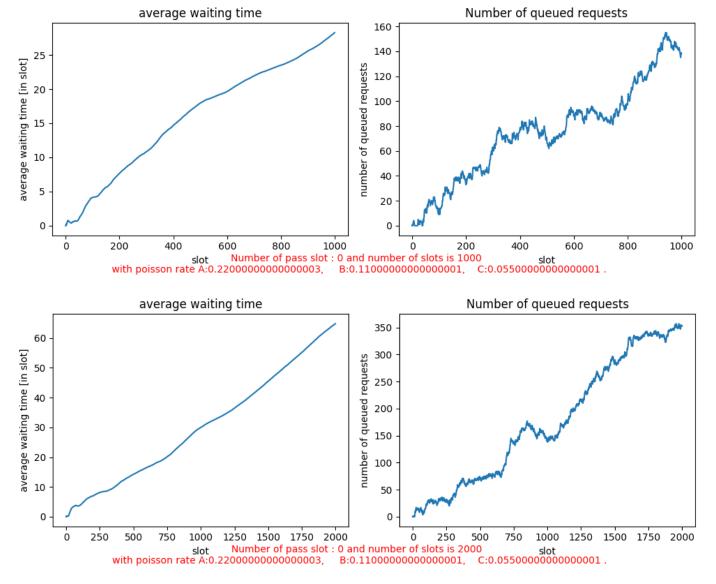






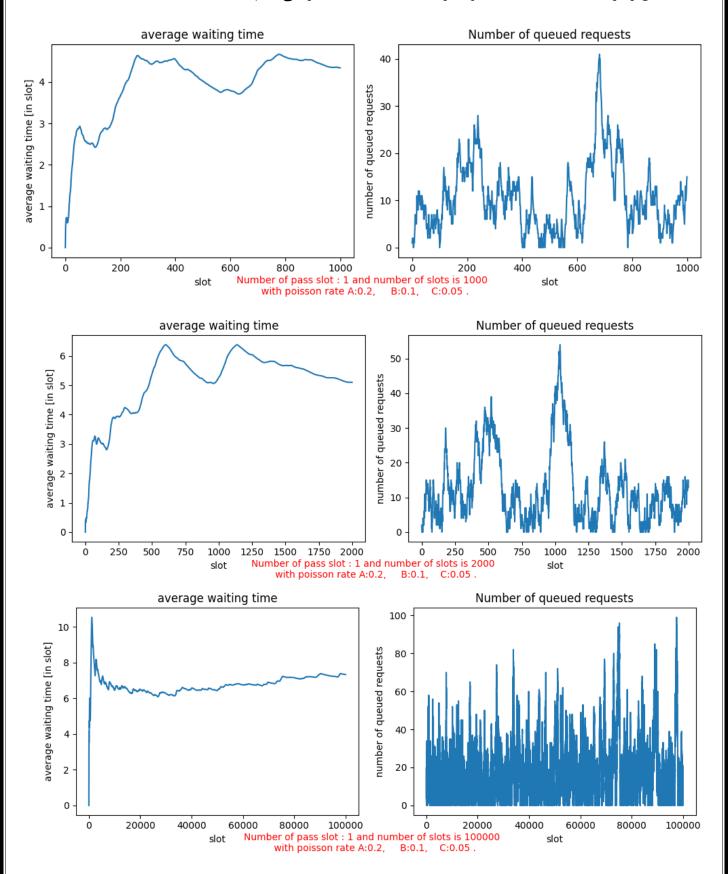
با توجه به نتایج تقریبا میانگین زمان انتظار <u>حدو</u>د 6.5 اسلات بدس<u>ت</u> میآید (با توجه به معیار خواسته شد)

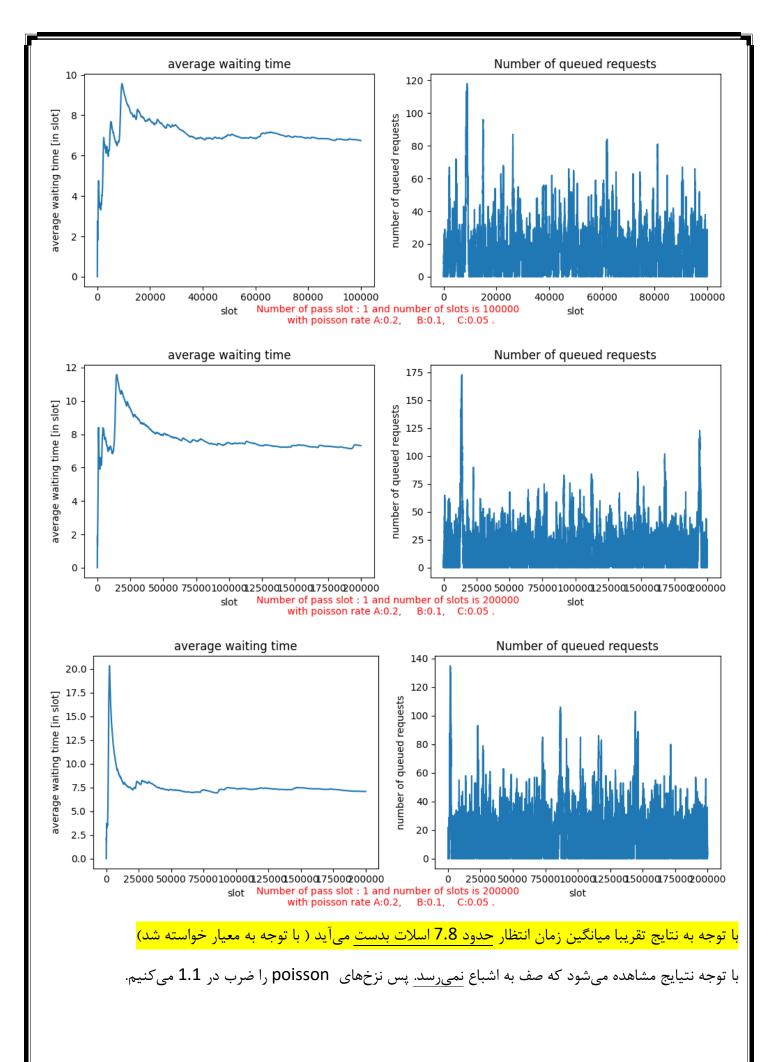
با توجه به نتایج مشاهده میشود که صف به اشباع نمیرسد. پس نزخهای poisson را ضرب در 1.1 می کنیم.

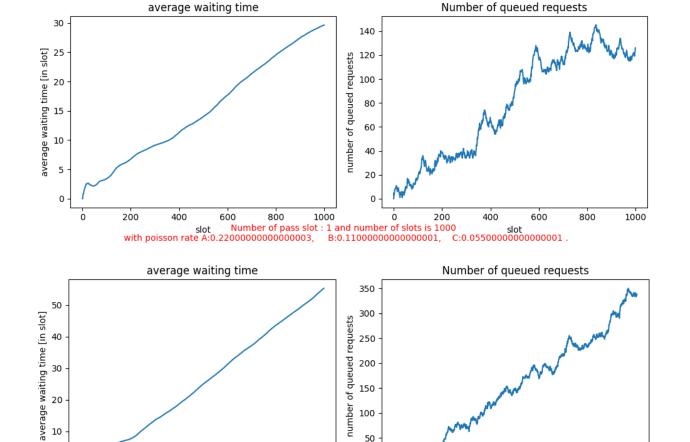


با توجه شکل ها با ضرب ۱.۱ در نرخ ها صف به اشباع میرسد.

• مدل را برای تعداد slot های متفاوت برای pass slot =1 اجرا می کنیم.







| Slot | Number of pass slot : 1 and number of slots is 2000 | slot | with poisson rate A:0.2200000000000003, | B:0.110000000000001, | C:0.0550000000000001

ò

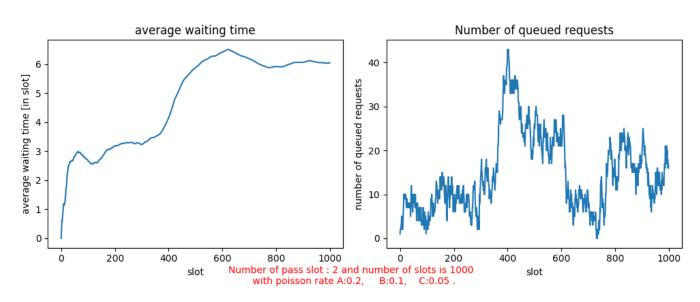
1250 1500 1750 2000

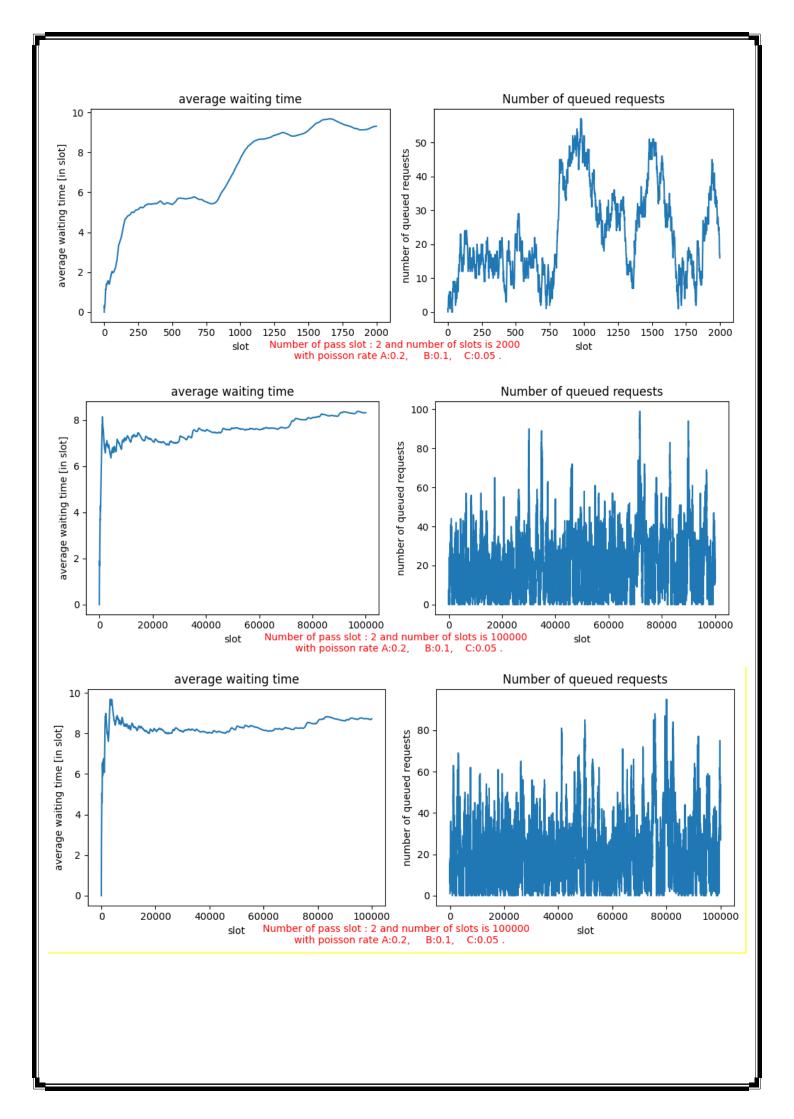
با توجه شكل ها با ضرب ۱.۱ در نرخ ها صف به اشباع مىرسد.

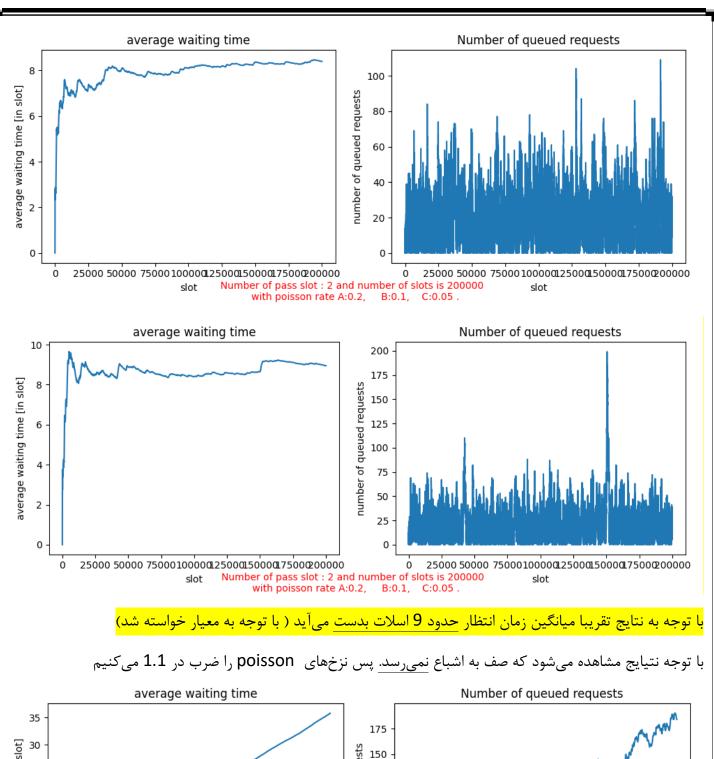
1000 1250 1500 1750 2000

مدل را برای تعداد slot های متفاوت برای pass slot =2 اجرا می کنیم.

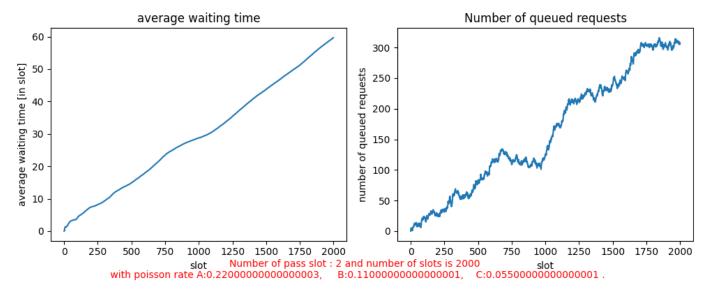
Ó





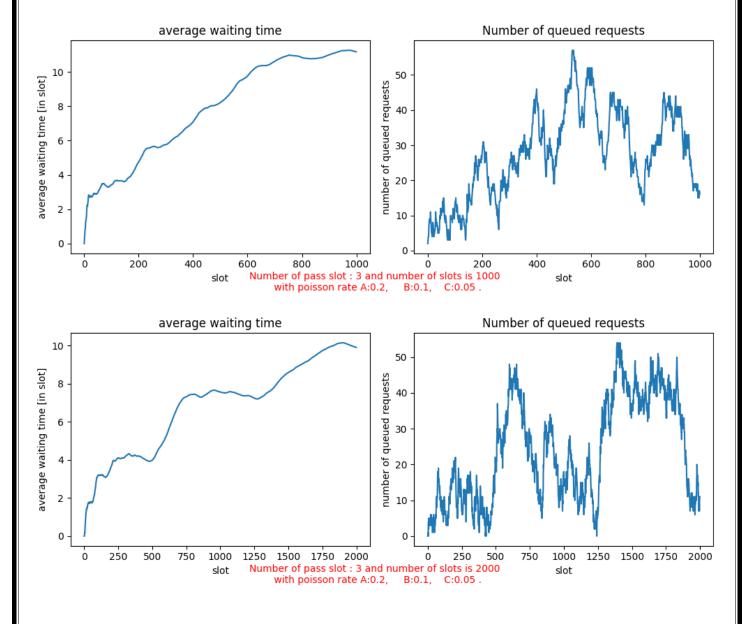


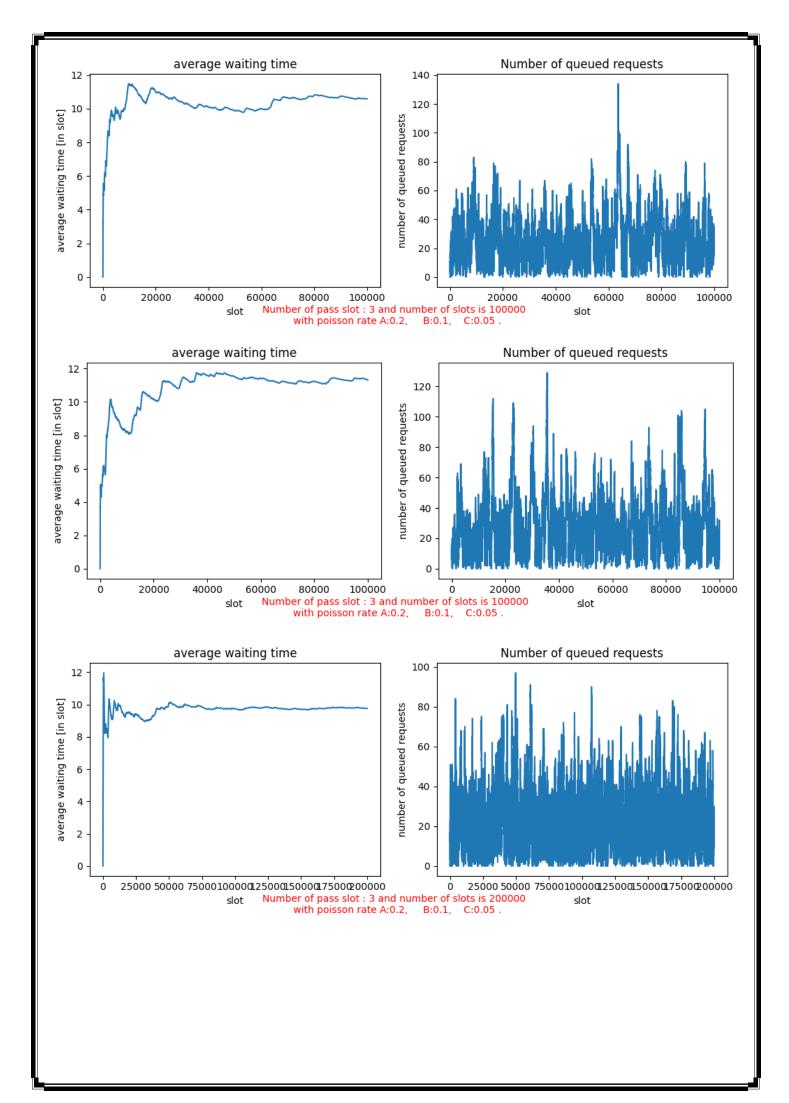
average waiting time [in slot] number of queued requests Ó Number of pass slot: 2 and number of slots is 1000 2 and number of slots is 1000 slot B:0.11000000000000001, C:0.0550000000000001. slot Number of pass slot with poisson rate A:0.2200000000000003,

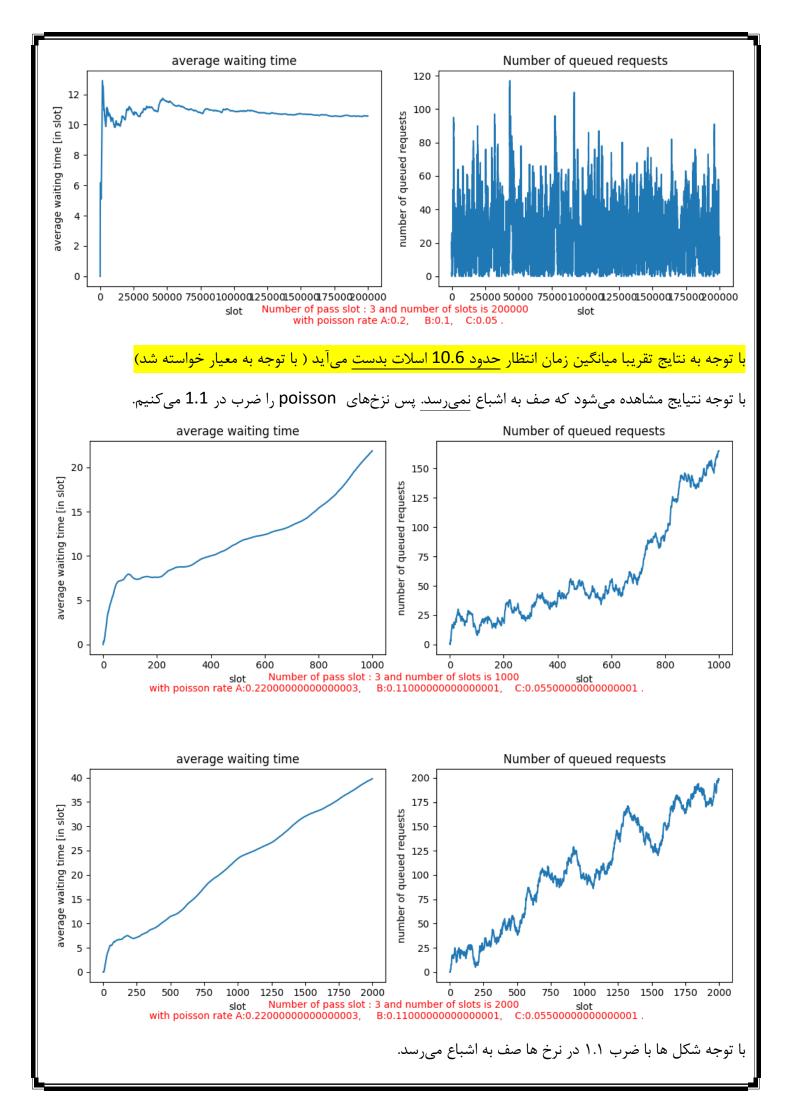


با توجه شكل ها با ضرب ۱.۱ در نرخ ها صف به اشباع مىرسد.

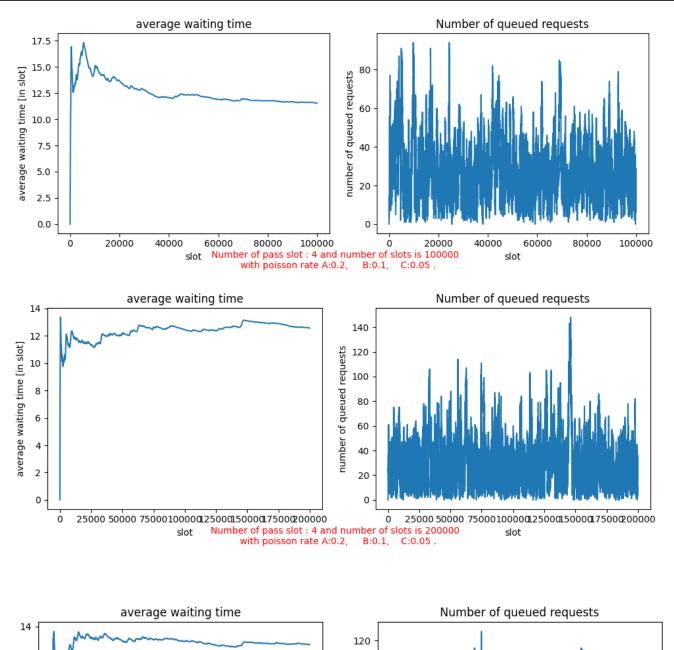
• مدل را برای تعداد slot های متفاوت برای pass slot =3 اجرا می کنیم.

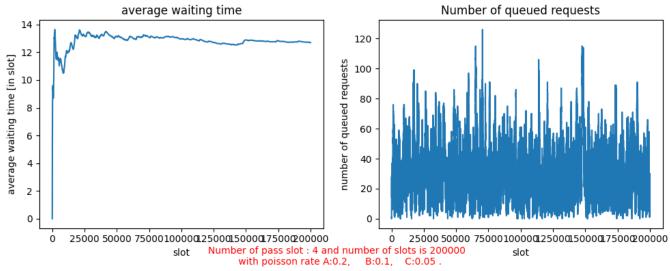




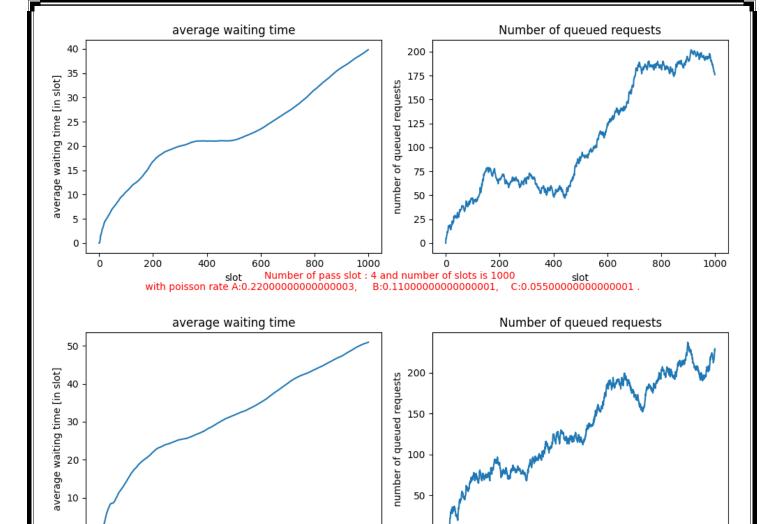


مدل را برای تعداد slot های متفاوت برای pass slot =4 اجرا می کنیم. Number of queued requests average waiting time 60 average waiting time [in slot] 50 number of queued requests 40 30 20 2 10 0 ò 200 400 1000 600 800 1000 200 400 600 800 Number of pass slot: 4 and number of slots is 1000 slot slot with poisson rate A:0.2, B:0.1, C:0.05. average waiting time Number of queued requests 16 60 14 average waiting time [in slot] number of queued requests 12 10 8 6 4 2 0 -0 ò 1250 1500 1750 2000 250 500 750 1000 1250 1500 1750 2000 250 500 750 1000 Number of pass slot : 4 and number of slots is 2000 with poisson rate A:0.2, B:0.1, C:0.05 . slot slot average waiting time Number of queued requests 17.5 100 15.0 average waiting time [in slot] number of queued requests 80 12.5 10.0 60 7.5 40 5.0 20 2.5 0.0 ó 40000 60000 80000 20000 40000 60000 80000 100000 Ó 20000 100000 Number of pass slot : 4 and number of slots is 100000 with poisson rate A:0.2, B:0.1, C:0.05 . slot slot





با توجه به نتایج تقریبا میانگین زمان انتظار <u>حدود 12.7 اسلات بدست</u> میآید (با توجه به معیار خواسته شد)با توجه نتیایج مشاهده میشود که صف به اشباع <u>نمیرسد.</u> پس نزخهای poisson را ضرب در 1.1 میکنیم



0

B:0.11000000000000001,

Number of pass slot: 4 and number of slots is 2000

0

Ó

250

500

750

1000

slot Number of pass slot with poisson rate A:0.22000000000000003,

1250 1500 1750 2000

با توجه شکل ها با ضرب ۱.۱ در نرخ ها صف به اشباع میرسد.

00 slot C:0.055000000000000001

1000

750

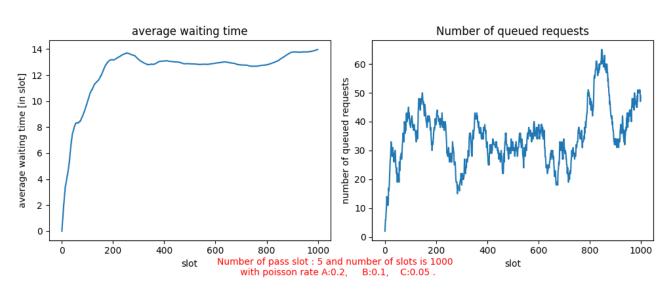
1250

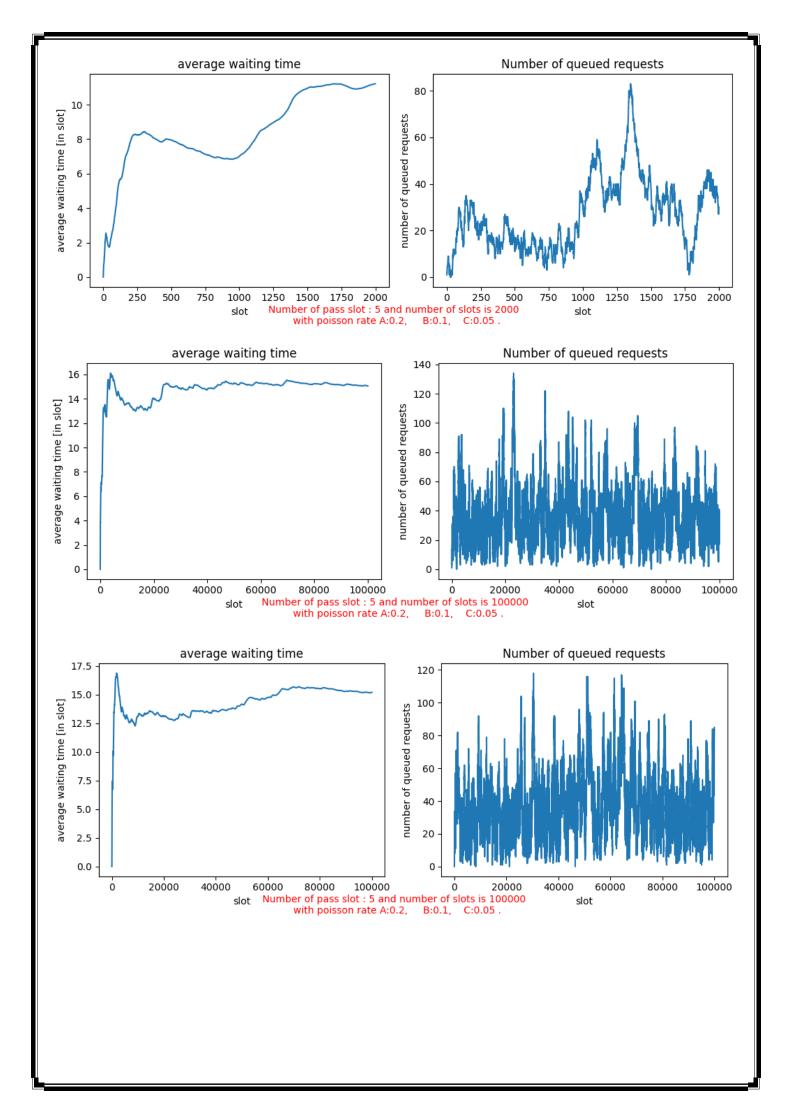
1500 1750 2000

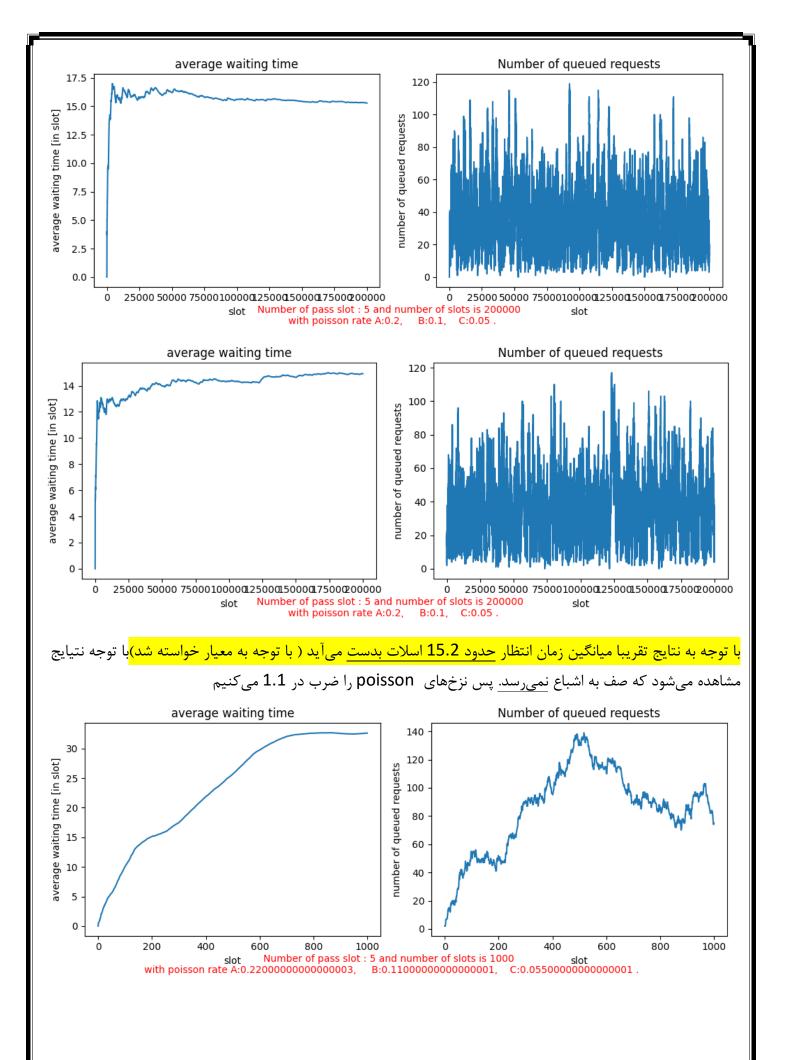
• مدل را برای تعداد slot های متفاوت برای pass slot =5 اجرا می کنیم.

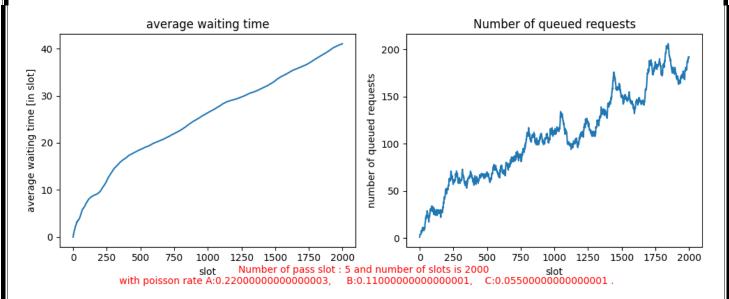
250

500









با توجه شكل ها با ضرب ۱.۱ در نرخ ها صف به اشباع مىرسد.

نتايج

- در تمام حالات با نرخ ورود داده شده صف ها به اشباع نمی رسند.
- با افزایش pass slot ، میانگین انتظار بیشتر شده به طوری که اگر pass slot به ترتیب 5, 4, 3, 2, 3, 1, 0 باشد
 میانگین مدت انتظار به ترتیب 15.2 , 12.7 , 10.6 , 7.8 , 9, 10.6 بدست می آید
- با افزایش pass slot ، متوسط تعداد در خواست هایی که در صف انتظار قرار می گیرند هم بیشتر می شود (با توجه به اشکال بدست آمده)
 - اگر نرخ ها را در 1.1 ضرب كنيم در تمامي حالا صفها به اشباع ميرسند.