Министерство образования и науки Российской Федерации

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Институт компьютерных наук и технологий

Технологии разработки качественного программного обеспечения

Отчет по лабораторной «Скачать всё»

Выполнил Елисеев С.Д.

студент гр. в3530904/70321

Преподаватель Смирнов Н.Г.

Санкт-Петербург

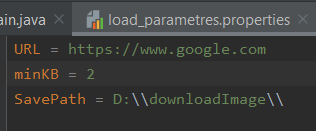
2020

# Задание

Скачивание картинок с сайта. На входе - URL страницы.  
Необходимо скачать все изображения на странице а также на всех дочерних страницах, на которые можно перейти по гиперссылкам. Скачивать изображения только > X КБ. Требуется отчёт по выполненной работе с защитой архитектуры.  
+параметры приложения (URL, каталог для сохранения, размер X и др.) задавать в property-файле [+5 баллов]  
+использовать многопоточность для ускорения работы приложения, сравнить производительность [+25 баллов]  
+выводить статистику во время работы приложения (какая картинка качается, сколько всего скачано) [+10 баллов]

# Параметры

Для хранения параметров был со файл load\_parametres. properties

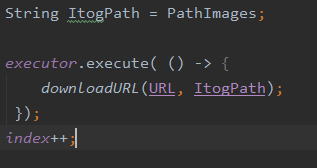


Загрузка параметров в коде

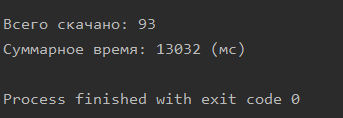


# Тестирование многопоточности

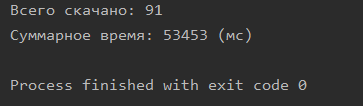
Использование в коде



Время с многопоточностью:



Без:



Вывод программы:

Загружаем картинки с сайта: https://www.google.com

Картинка с адресом:

https://www.youtube.com/?gl=RU&tab=w1//yt3.ggpht.com/QQYTdolBtarWhh02dUdKEJoioziBax0zSC2Nio1v-WjagzODhxQIynzzDDWNobRzU2NIobjUuw=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

не сохранена. Размер меньше 2 KБ

Картинка с адресом:

https://www.youtube.com/?gl=RU&tab=w1//yt3.ggpht.com/MwcofcIhXI1OTtLh2Hn6asQtR\_k\_FRPGwfRVs1zWX8YK1NN1E8CzuKsJyjjAy7oGOD96N-\_fDQ=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

не сохранена. Размер меньше 2 KБ

Картинка с адресом:

https://www.youtube.com/?gl=RU&tab=w1//yt3.ggpht.com/a/AATXAJxwf4Z3QmIH0TpfKWBiez\_RSCeCk\_Xj5hbNzw=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

не сохранена. Размер меньше 2 KБ

Картинка с адресом:

https://www.youtube.com/?gl=RU&tab=w1//yt3.ggpht.com/STUm6qqwfw2nxJDVOGVsEi0zbGv2CyCb9LVAjRH0n5PW-LboS3FhCvbpxdQi\_codIw47XWrBWgc=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

не сохранена. Размер меньше 2 KБ

Картинка с адресом:

https://www.youtube.com/?gl=RU&tab=w1//yt3.ggpht.com/zZnKOcCey75qkevrthSOD39SoVNycOFy5ci6PfaAPFyTWKD\_73Ezh0IfWSqVIPbAc3kF5qx0xSo=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

не сохранена. Размер меньше 2 KБ

Картинка с адресом:

https://yt3.ggpht.com/QQYTdolBtarWhh02dUdKEJoioziBax0zSC2Nio1v-WjagzODhxQIynzzDDWNobRzU2NIobjUuw=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

сохранена в D:\downloadImage\4078411826383222.png

Картинка с адресом:

https://yt3.ggpht.com/a/AATXAJxwf4Z3QmIH0TpfKWBiez\_RSCeCk\_Xj5hbNzw=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

сохранена в D:\downloadImage\1779720844075641.png

Картинка с адресом:

https://yt3.ggpht.com/STUm6qqwfw2nxJDVOGVsEi0zbGv2CyCb9LVAjRH0n5PW-LboS3FhCvbpxdQi\_codIw47XWrBWgc=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

сохранена в D:\downloadImage\2128283724321944.png

Картинка с адресом:

https://yt3.ggpht.com/MwcofcIhXI1OTtLh2Hn6asQtR\_k\_FRPGwfRVs1zWX8YK1NN1E8CzuKsJyjjAy7oGOD96N-\_fDQ=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

сохранена в D:\downloadImage\307651855636543.png

Картинка с адресом:

https://yt3.ggpht.com/zZnKOcCey75qkevrthSOD39SoVNycOFy5ci6PfaAPFyTWKD\_73Ezh0IfWSqVIPbAc3kF5qx0xSo=s88-c-k-c0x00ffffff-no-rj

сохранена в D:\downloadImage\4294806056393750.png

Картинка с адресом:

https://www.google.ru/intl/ru/about/products?tab=wh/assets/img/close.png?cache=5628868

сохранена в D:\downloadImage\2304355442475739.png

Картинка с адресом:

https://www.google.ru/intl/ru/about/products?tab=wh/assets/img/menu.png?cache=38c6aed

сохранена в D:\downloadImage\2601811293884011.png

Картинка с адресом:

https://www.google.ru/intl/ru/about/products?tab=wh/assets/img/products/phone-frames/pixel-2-xl-frame.png?cache=82f802d

сохранена в D:\downloadImage\7483015240796670.png

Картинка с адресом:

https://www.google.ru/intl/ru/about/products?tab=wh/assets/img/keyboard-arrow-down-4285f4.svg?cache=62a59f3

сохранена в D:\downloadImage\6543016165919723.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/lpnI6G9VekY80fLOIqhM09I-jDZJOPg32OHvPq3aLnmSAoKf\_5Dt6chjBPvGug=d

сохранена в D:\downloadImage\9403002598550083.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/Ez2JNPaTvHBmThI-ACqiyu5UesCLVrPSCUYsV5e5hSsz1xr3W5rQZy4jaI-mAMQ=d

сохранена в D:\downloadImage\9385946678411159.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/V02lmzeK6QFkTNAFssnGgriS6KjgNLl2evPSXHtLdEHiyihTPaVVdpzERZKaiA=d

сохранена в D:\downloadImage\5850841262208476.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/Y1IHnQ0sM4cWJzRXAPAUA81jkwPmNDEq4nqhjUZN\_oYhsyO-\_UsuWx20Oy16acE=d

сохранена в D:\downloadImage\1176261992339049.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/jQrLB0S1fjOjqnJ145d0OBbOHHIR9nce1lnjzGL2YCvDK8ocxIZOM6wR3GNJLw=d

сохранена в D:\downloadImage\1758971968328318.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/G8OwqoI4B9v3T6npbcEpcDeAoSN3fpkFcKPkb5e0hzdm5HewaG3PaSGmTUyblnQ=d

сохранена в D:\downloadImage\4387720947344859.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/ik3pxLhNpdCMLyi3o\_mpkMaGASASLMjSQJ\_v7TutUuIiD-qtLkXEiRYlPzGhoQ=d

сохранена в D:\downloadImage\6425385643928560.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/lTnzFEVNkSc8tN6TzpIOYtfs0\_u9FK3d3xiJUmOm9Ca1nsHS9sKLnzAocQ5kOg=d

сохранена в D:\downloadImage\170945528507457.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/9cbUVdUGgINO5xuTvk\_SxU2eiZPu1PtRFMi3JhSMvYO7AOQnPBVpALNJnb8P=d

сохранена в D:\downloadImage\6088347121269774.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/bkZfwpDRL1PEZ8W8gZFb4C2j-m2b6OafU7pe4KIfxhkyFsZXNAFRTAQ-zPyWFA=d

сохранена в D:\downloadImage\8071883016206415.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/q9EDVvchfjgVyxzRhh2AGq\_JF9UaRP5NiP\_-oMSwaiKfkZfmDSlk6f5kI5jo\_g=d

сохранена в D:\downloadImage\8312560249947144.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/gz9btiN62BwKFzOWZO-DmTZDlraq172rVXTZ\_TQwRDy8hT-VrzOVVfMp1nzupJY=d

сохранена в D:\downloadImage\492758680161416.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/lTnzFEVNkSc8tN6TzpIOYtfs0\_u9FK3d3xiJUmOm9Ca1nsHS9sKLnzAocQ5kOg=d

сохранена в D:\downloadImage\170945528507457.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/Y1IHnQ0sM4cWJzRXAPAUA81jkwPmNDEq4nqhjUZN\_oYhsyO-\_UsuWx20Oy16acE=d

сохранена в D:\downloadImage\1176261992339049.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/G8OwqoI4B9v3T6npbcEpcDeAoSN3fpkFcKPkb5e0hzdm5HewaG3PaSGmTUyblnQ=d

сохранена в D:\downloadImage\4387720947344859.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/ik3pxLhNpdCMLyi3o\_mpkMaGASASLMjSQJ\_v7TutUuIiD-qtLkXEiRYlPzGhoQ=d

сохранена в D:\downloadImage\6425385643928560.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/W0R6Lf3Id13mEqJu9di9w-or4BARQoZLIEpesrMvKGwc6kBw2sfygoy2vWzkcA=d

сохранена в D:\downloadImage\7365675218938163.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/qxx\_R2lwF9JfNbtMoMyK2x73XezkYruSM6CVrLVpLqZ8CCxiWOdbIn8aR9kjsw=d

сохранена в D:\downloadImage\1022334277734956.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/qfL8w8HhVvq0PI9rsXZbjBc9gDZtNbE8km3C7-2jMje6Fq0WGWV7x2SNiqpK=d

сохранена в D:\downloadImage\7903445538014410.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/vJpXUm7SIjPhi4C1k\_XRNxbJgUXQd2xiOQvOA\_F1zyE8zD5HodQT6OEkUos-=d

сохранена в D:\downloadImage\6264209627956650.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/hJBD51rYjUbo1v-5HRbsZYl8Op971aX1JwwB4GFFeqdxhriI3JSW1VnB50JtqA=d

сохранена в D:\downloadImage\8084344099189439.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/jQrLB0S1fjOjqnJ145d0OBbOHHIR9nce1lnjzGL2YCvDK8ocxIZOM6wR3GNJLw=d

сохранена в D:\downloadImage\1758971968328318.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/Ez2JNPaTvHBmThI-ACqiyu5UesCLVrPSCUYsV5e5hSsz1xr3W5rQZy4jaI-mAMQ=d

сохранена в D:\downloadImage\9385946678411159.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/lpnI6G9VekY80fLOIqhM09I-jDZJOPg32OHvPq3aLnmSAoKf\_5Dt6chjBPvGug=d

сохранена в D:\downloadImage\9403002598550083.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/5R8IjxFf2Aatn2ivlRCWDWkRI04nNgpap0dUyMzVAeiWlvsDAIxHZIu-t3NpHg4=d

сохранена в D:\downloadImage\1010199185738924.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/V02lmzeK6QFkTNAFssnGgriS6KjgNLl2evPSXHtLdEHiyihTPaVVdpzERZKaiA=d

сохранена в D:\downloadImage\5850841262208476.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/9cbUVdUGgINO5xuTvk\_SxU2eiZPu1PtRFMi3JhSMvYO7AOQnPBVpALNJnb8P=d

сохранена в D:\downloadImage\6088347121269774.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/Br6226SyPnl0JKRaetNVksBPrakJrD3MeF\_ltH6fydJ9SOpNrja5yLU2m3dAGw=d

сохранена в D:\downloadImage\9333740858158359.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/6GftHp2q8zrjTzGG0Xz0zQZYGRh0YuUPyxNwVQLiaLjZboXhWs\_TOfTzvxI9DLc=d

сохранена в D:\downloadImage\4230622231861728.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/pu8DIkXffB3UIO\_V\_EUiraLkZ38Ha4IO9itLklE6OVRf81lFnSCt9ynF9e-4tg=d

сохранена в D:\downloadImage\1050097054584095.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/EVaQo9gv2ko6xNWFWPFO8DKv-3RqK8J4g0yDcI0P3-hmf-uLSsYOMvRGqicF=d

сохранена в D:\downloadImage\8934532220503602.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/XLIzvEbVuqXvYxUK0lfilYg612zc4qFnhLWASre2oS1HYZkKrPuMG54By3CJ1A=d

сохранена в D:\downloadImage\3572597555118441.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/bkZfwpDRL1PEZ8W8gZFb4C2j-m2b6OafU7pe4KIfxhkyFsZXNAFRTAQ-zPyWFA=d

сохранена в D:\downloadImage\8071883016206415.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/gz9btiN62BwKFzOWZO-DmTZDlraq172rVXTZ\_TQwRDy8hT-VrzOVVfMp1nzupJY=d

сохранена в D:\downloadImage\492758680161416.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/q9EDVvchfjgVyxzRhh2AGq\_JF9UaRP5NiP\_-oMSwaiKfkZfmDSlk6f5kI5jo\_g=d

сохранена в D:\downloadImage\8312560249947144.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/\_i6FMmMDzrDTVkyCIJwbkZJulXtfrddhjL7-NZNeKg05kI\_TgkL8K\_zfBGd9Kmo=d

сохранена в D:\downloadImage\2847945566668836.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/6GftHp2q8zrjTzGG0Xz0zQZYGRh0YuUPyxNwVQLiaLjZboXhWs\_TOfTzvxI9DLc=d

сохранена в D:\downloadImage\4230622231861728.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/bUmhI8lzLM1TfnsTsBw6SDwD\_SdJq6--zDXelMF90N-4WqWr\_dCmIfJfmaJS=d

сохранена в D:\downloadImage\3810127892368679.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/GF-5w3cTsh0HnBwp1DLBaMCAwrPCwojFUPyOkvvk47RyFqVsxT6qKkdWnbz4=d

сохранена в D:\downloadImage\5684064543344023.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/Nygft4j6luNxOMjZm4cONKyAqpva8Gn1YfDEQGB0Qhx3sN8cT\_vPGm4tF1bjuvQ=d

сохранена в D:\downloadImage\8023900159019150.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/F13JvZjM5cCjOttGTn7eJiqCW21EohcHoqhhoKzwvuJAY8QN0t9uOlgRE\_PCug=d

сохранена в D:\downloadImage\9296496685955000.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/9LvBDozBm5r8Ys3F3cYH2eFwwQJMo-uDsL-c3dqtmAYfTmF7hiHCNcRHmMZw=d

сохранена в D:\downloadImage\3799281919527016.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/pfOxQQNkn-S8TN9jPb-jAEtOF-caZWj-yZQDzp4GPFx2N8pGCdHv\_7kajYOr8Q=d

сохранена в D:\downloadImage\617299746333425.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/W0R6Lf3Id13mEqJu9di9w-or4BARQoZLIEpesrMvKGwc6kBw2sfygoy2vWzkcA=d

сохранена в D:\downloadImage\7365675218938163.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/GF-5w3cTsh0HnBwp1DLBaMCAwrPCwojFUPyOkvvk47RyFqVsxT6qKkdWnbz4=d

сохранена в D:\downloadImage\5684064543344023.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/XLIzvEbVuqXvYxUK0lfilYg612zc4qFnhLWASre2oS1HYZkKrPuMG54By3CJ1A=d

сохранена в D:\downloadImage\3572597555118441.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/AwLUKnfIxjqCkWZw7vI3a2g7tqRUZ4Ne-b3KBTX8MikfBILxzL8nZrckfO\_G=d

сохранена в D:\downloadImage\3675625095114418.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/vJpXUm7SIjPhi4C1k\_XRNxbJgUXQd2xiOQvOA\_F1zyE8zD5HodQT6OEkUos-=d

сохранена в D:\downloadImage\6264209627956650.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/\_i6FMmMDzrDTVkyCIJwbkZJulXtfrddhjL7-NZNeKg05kI\_TgkL8K\_zfBGd9Kmo=d

сохранена в D:\downloadImage\2847945566668836.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/hJBD51rYjUbo1v-5HRbsZYl8Op971aX1JwwB4GFFeqdxhriI3JSW1VnB50JtqA=d

сохранена в D:\downloadImage\8084344099189439.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/26eaRZ7AqYQFf7Zt3gBgwxiigJEz-1K4mcrIOb0bA4YjFbDnLQvMVt5VSQ7-=d

сохранена в D:\downloadImage\8787361560680428.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/h0\_380xSF1bvqkrxX4gIfgUAYvhzVC2a9BcenHEeq786W-kSCb-\_sVpvI1Zc=d

сохранена в D:\downloadImage\422347993404459.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/LvXV\_ldpiygyiAI5R-Nqw8\_zdNvmvLEH9jGIie7dycK-TtJO\_SdUgmgxAdGtdjM=d

сохранена в D:\downloadImage\4552028193582535.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/bUmhI8lzLM1TfnsTsBw6SDwD\_SdJq6--zDXelMF90N-4WqWr\_dCmIfJfmaJS=d

сохранена в D:\downloadImage\3810127892368679.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/MPmddYcgxwTm3Iy-Q\_vWIyBEbdR\_ugBlhQjpIg2eQPC4c1LFn-j7A3-nFawqrA=d

сохранена в D:\downloadImage\5570915813533498.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/qxx\_R2lwF9JfNbtMoMyK2x73XezkYruSM6CVrLVpLqZ8CCxiWOdbIn8aR9kjsw=d

сохранена в D:\downloadImage\1022334277734956.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/Br6226SyPnl0JKRaetNVksBPrakJrD3MeF\_ltH6fydJ9SOpNrja5yLU2m3dAGw=d

сохранена в D:\downloadImage\9333740858158359.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/Nygft4j6luNxOMjZm4cONKyAqpva8Gn1YfDEQGB0Qhx3sN8cT\_vPGm4tF1bjuvQ=d

сохранена в D:\downloadImage\8023900159019150.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/g15zvfM9ccRqjI8oFWNH4tdgvMF-BQEEpXwSEDRJnyvaJTTx7bI2XJ1bVWh9Vz8=d

сохранена в D:\downloadImage\7739576824606726.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/qfL8w8HhVvq0PI9rsXZbjBc9gDZtNbE8km3C7-2jMje6Fq0WGWV7x2SNiqpK=d

сохранена в D:\downloadImage\7903445538014410.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/5R8IjxFf2Aatn2ivlRCWDWkRI04nNgpap0dUyMzVAeiWlvsDAIxHZIu-t3NpHg4=d

сохранена в D:\downloadImage\1010199185738924.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/pu8DIkXffB3UIO\_V\_EUiraLkZ38Ha4IO9itLklE6OVRf81lFnSCt9ynF9e-4tg=d

сохранена в D:\downloadImage\1050097054584095.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/AwLUKnfIxjqCkWZw7vI3a2g7tqRUZ4Ne-b3KBTX8MikfBILxzL8nZrckfO\_G=d

сохранена в D:\downloadImage\3675625095114418.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/9LvBDozBm5r8Ys3F3cYH2eFwwQJMo-uDsL-c3dqtmAYfTmF7hiHCNcRHmMZw=d

сохранена в D:\downloadImage\3799281919527016.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/EVaQo9gv2ko6xNWFWPFO8DKv-3RqK8J4g0yDcI0P3-hmf-uLSsYOMvRGqicF=d

сохранена в D:\downloadImage\8934532220503602.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/Sp4ZzNq2eI5tylQz9NrBND3-VDG7XcKBr0PXMtqZFjvNywZSXRsOKmeCTxQ8lH4=d

сохранена в D:\downloadImage\6816771876668038.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/5vjrG5sh3rxYqrSoYF-KYIVVRb3aq7Hz\_WNbYy480yNV-IdDDuN4-moWedYS-s0=d

сохранена в D:\downloadImage\9605463375071155.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/h0\_380xSF1bvqkrxX4gIfgUAYvhzVC2a9BcenHEeq786W-kSCb-\_sVpvI1Zc=d

сохранена в D:\downloadImage\422347993404459.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/LvXV\_ldpiygyiAI5R-Nqw8\_zdNvmvLEH9jGIie7dycK-TtJO\_SdUgmgxAdGtdjM=d

сохранена в D:\downloadImage\4552028193582535.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/26eaRZ7AqYQFf7Zt3gBgwxiigJEz-1K4mcrIOb0bA4YjFbDnLQvMVt5VSQ7-=d

сохранена в D:\downloadImage\8787361560680428.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/g15zvfM9ccRqjI8oFWNH4tdgvMF-BQEEpXwSEDRJnyvaJTTx7bI2XJ1bVWh9Vz8=d

сохранена в D:\downloadImage\7739576824606726.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/MPmddYcgxwTm3Iy-Q\_vWIyBEbdR\_ugBlhQjpIg2eQPC4c1LFn-j7A3-nFawqrA=d

сохранена в D:\downloadImage\5570915813533498.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/Sp4ZzNq2eI5tylQz9NrBND3-VDG7XcKBr0PXMtqZFjvNywZSXRsOKmeCTxQ8lH4=d

сохранена в D:\downloadImage\6816771876668038.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/5vjrG5sh3rxYqrSoYF-KYIVVRb3aq7Hz\_WNbYy480yNV-IdDDuN4-moWedYS-s0=d

сохранена в D:\downloadImage\9605463375071155.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/ytR9Qe3qeOc6qWzwP8N50Jew\_RkP68A3gaH77GwUE4EA0fHhg5E6u0mihK6Tntc=d

сохранена в D:\downloadImage\4060767513827227.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/tg02yAOuyOZJZcU5NDvZa1\_J\_1Ngk9P-CsLd8NWkLaMHVZXY-fPAKW6s1bkp8MI=d

сохранена в D:\downloadImage\315761080063665.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/pfOxQQNkn-S8TN9jPb-jAEtOF-caZWj-yZQDzp4GPFx2N8pGCdHv\_7kajYOr8Q=d

сохранена в D:\downloadImage\617299746333425.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/WrBvOY07H7-s7HBXAjxwftmhbRC9E6U0jFl-84rniR1UIJVDY4V9El19hkEWtA=d

сохранена в D:\downloadImage\1238262336406381.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/tg02yAOuyOZJZcU5NDvZa1\_J\_1Ngk9P-CsLd8NWkLaMHVZXY-fPAKW6s1bkp8MI=d

сохранена в D:\downloadImage\315761080063665.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/ytR9Qe3qeOc6qWzwP8N50Jew\_RkP68A3gaH77GwUE4EA0fHhg5E6u0mihK6Tntc=d

сохранена в D:\downloadImage\4060767513827227.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/F13JvZjM5cCjOttGTn7eJiqCW21EohcHoqhhoKzwvuJAY8QN0t9uOlgRE\_PCug=d

сохранена в D:\downloadImage\9296496685955000.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/WrBvOY07H7-s7HBXAjxwftmhbRC9E6U0jFl-84rniR1UIJVDY4V9El19hkEWtA=d

сохранена в D:\downloadImage\1238262336406381.png

Картинка с адресом:

https://www.blogger.com/?tab=wj//lh3.googleusercontent.com/9bifoOJ8M\_y35VWf\_46xDZ8duvOfNHeHcQbNhss6sx7\_-cUKG7zWSaYH4lfS=d

сохранена в D:\downloadImage\2089157338020547.png

Картинка с адресом:

https://lh3.googleusercontent.com/9bifoOJ8M\_y35VWf\_46xDZ8duvOfNHeHcQbNhss6sx7\_-cUKG7zWSaYH4lfS=d

сохранена в D:\downloadImage\2089157338020547.png

Картинка с адресом:

https://www.google.com/intl/ru/about.html/assets/img/keyboard-arrow-up-999.svg?cache=911336e

не сохранена. Размер меньше 2 KБ

Всего скачано: 93

Суммарное время: 13032 (мс)

Process finished with exit code 0

# Выводы

Я научился использовать запросы GET, регулярные выражения и многопоточность.