

## Process Monitor

Automation script which accept directory name from user and create log file in that directory which contains information of all running processes.

```

1 import os
2 import psutil
3 import time
4 from sys import *
5 import os
6
7 def ProcessDisplay(log_dir = "Marvellous"):
8     listprocess = []
9
10    if not os.path.exists(log_dir):
11        try:
12            os.mkdir(log_dir)
13        except:
14            pass
15
16    separator = "-" * 80
17    log_path = os.path.join(log_dir, "MarvellousLog%s.log" % (time.ctime()))
18    f = open(log_path, 'w')
19    f.write(separator + "\n")
20    f.write("Marvellous Infosystems Process Logger : " + time.ctime() + "\n")
21    f.write(separator + "\n")
22
23    for proc in psutil.process_iter():
24        try:
25            pinfo = proc.as_dict(attrs=['pid', 'name', 'username'])
26            vms = proc.memory_info().vms / (1024 * 1024)
27            pinfo['vms'] = vms
28            listprocess.append(pinfo)
29        except (psutil.NoSuchProcess, psutil.AccessDenied, psutil.ZombieProcess):
30            pass
31
32    for element in listprocess:
33        f.write("%s\n" % element)
34
35 def main():
36     print("----- Marvellous Infosystems by Piyush Khairnar -----")
37
38     print("Application name : " + argv[0])
39
40     if (len(argv) != 2):
41         print("Error : Invalid number of arguments")
42         exit()
43
44     if (argv[1] == "-h") or (argv[1] == "-H"):
45         print("This Script is used log record of running processes")
46         exit()
47
48     if (argv[1] == "-u") or (argv[1] == "-U"):
49         print("usage : ApplicationName AbsolutePath_of_Directory")
50         exit()
51
52     try:
53         ProcessDisplay(argv[1])
54
55     except ValueError:
56         print("Error : Invalid datatype of input")
57
58     except Exception:
59         print("Error : Invalid input")
60
61 if __name__ == "__main__":
62     main()
63

```

## Contents of Log File

Marvellous Infosystems Process Logger : Wed Apr 24 02:43:03 2019

```
{'username': 'root', 'pid': 98, 'name': 'loginwindow', 'vms': 2497L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 291, 'name': 'cfprefsd', 'vms': 2412L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 292, 'name': 'UserEventAgent', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 294, 'name': 'distnoted', 'vms': 2413L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 296, 'name': 'TouchBarAgent', 'vms': 2450L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 297, 'name': 'lsd', 'vms': 2442L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 298, 'name': 'coreauthd', 'vms': 2436L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 299, 'name': 'CommCenter', 'vms': 2459L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 300, 'name': 'trustd', 'vms': 2440L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 301, 'name': 'ControlStrip', 'vms': 2530L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 303, 'name': 'Dock', 'vms': 2521L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 305, 'name': 'SystemUIServer', 'vms': 2544L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 306, 'name': 'Finder', 'vms': 6685L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 309, 'name': 'pboard', 'vms': 2428L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 310, 'name': 'secd', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 311, 'name': 'deleted', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 312, 'name': 'fontd', 'vms': 2469L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 313, 'name': 'pkd', 'vms': 2441L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 316, 'name': 'bird', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 319, 'name': 'geodMachServiceBridge', 'vms': 2436L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 321, 'name': 'cloudphotosd', 'vms': 2481L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 322, 'name': 'storedownloadd', 'vms': 2439L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 324, 'name': 'com.apple.quicklook.ThumbnailsAgent', 'vms': 2436L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 330, 'name': 'secinitd', 'vms': 2440L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 331, 'name': 'callservicesd', 'vms': 2445L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 333, 'name': 'accounts', 'vms': 2441L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 334, 'name': 'identityservicesd', 'vms': 2448L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 335, 'name': 'imagent', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 336, 'name': 'tccd', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 337, 'name': 'mapspushd', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 339, 'name': 'IMDPersistenceAgent', 'vms': 2412L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 340, 'name': 'AppleIDAuthAgent', 'vms': 2439L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 341, 'name': 'keyboardservicesd', 'vms': 2441L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 342, 'name': 'SafariCloudHistoryPushAgent', 'vms': 2492L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 343, 'name': 'CallHistorySyncHelper', 'vms': 2441L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 344, 'name': 'akd', 'vms': 2446L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 345, 'name': 'fmfd', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 347, 'name': 'SafariBookmarksSyncAgent', 'vms': 2536L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 348, 'name': 'passd', 'vms': 2444L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 349, 'name': 'askpermissiond', 'vms': 2436L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 350, 'name': 'ContactsAccountsService', 'vms': 2411L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 351, 'name': 'nsurlstoraged', 'vms': 2439L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 356, 'name': 'sharedfilelistd', 'vms': 2439L}
```

```
{'username': 'marvellous', 'pid': 360, 'name': 'cloudd', 'vms': 2448L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 362, 'name': 'iTunesHelper', 'vms': 2436L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 363, 'name': 'CloudKeychainProxy', 'vms': 2411L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 364, 'name': 'usernoted', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 365, 'name': 'KeychainSyncingOverIDSProxy', 'vms': 2411L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 366, 'name': 'com.apple.CloudPhotosConfiguration', 'vms': 2436L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 367, 'name': 'nsurlsessiond', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 368, 'name': 'networkserviceproxy', 'vms': 2439L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 369, 'name': 'parsecd', 'vms': 2440L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 370, 'name': 'com.apple.geod', 'vms': 2439L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 371, 'name': 'storeaccountd', 'vms': 2441L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 372, 'name': 'assistantd', 'vms': 2512L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 373, 'name': 'FolderActionsDispatcher', 'vms': 2458L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 374, 'name': 'spindump_agent', 'vms': 2412L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 376, 'name': 'SocialPushAgent', 'vms': 2436L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 380, 'name': 'NotificationCenter', 'vms': 2551L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 381, 'name': 'imklaunchagent', 'vms': 2454L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 382, 'name': 'Siri', 'vms': 2475L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 384, 'name': 'icdd', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 385, 'name': 'iconservicesagent', 'vms': 2446L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 387, 'name': 'CalendarAgent', 'vms': 2459L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 388, 'name': 'PowerChime', 'vms': 2482L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 389, 'name': 'sharingd', 'vms': 2450L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 390, 'name': 'AirPlayUIAgent', 'vms': 2473L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 391, 'name': 'cloudpaired', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 392, 'name': 'nbagent', 'vms': 2473L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 394, 'name': 'WiFiAgent', 'vms': 2471L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 395, 'name': 'diagnostics_agent', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 397, 'name': 'soagent', 'vms': 2454L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 399, 'name': 'Spotlight', 'vms': 2568L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 401, 'name': 'useractivityd', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 402, 'name': 'com.apple.dock.extra', 'vms': 2475L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 404, 'name': 'PAH_Extension', 'vms': 2461L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 405, 'name': 'ctkahp', 'vms': 2411L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 406, 'name': 'ctkd', 'vms': 2413L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 407, 'name': 'storeassetd', 'vms': 2440L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 408, 'name': 'pbs', 'vms': 2442L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 410, 'name': 'CallHistoryPluginHelper', 'vms': 2436L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 411, 'name': 'PrintUITool', 'vms': 2413L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 412, 'name': 'CalNCSservice', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 413, 'name': 'WiFiProxy', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 418, 'name': 'photolibraryd', 'vms': 2469L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 419, 'name': 'ScopedBookmarkAgent', 'vms': 2440L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 420, 'name': 'videosubscriptionsd', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 423, 'name': 'mediaremoteagent', 'vms': 2411L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 424, 'name': 'com.apple.DFRSystemExtra.InputMenu', 'vms': 2458L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 428, 'name': 'ViewBridgeAuxiliary', 'vms': 2412L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 432, 'name': 'followupd', 'vms': 2411L}
```

```
{'username': 'marvellous', 'pid': 435, 'name': 'com.apple.iTunesLibraryService', 'vms': 2413L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 436, 'name': 'com.apple.photomoments', 'vms': 2439L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 437, 'name': 'com.apple.audio.SandboxHelper', 'vms': 2412L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 445, 'name': 'softwareupdate_notify_agent', 'vms': 2412L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 449, 'name': 'mdflagwriter', 'vms': 2396L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 452, 'name': 'WiFiVelocityAgent', 'vms': 2439L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 454, 'name': 'Google Chrome', 'vms': 3122L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 458, 'name': 'crashpad_handler', 'vms': 2406L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 459, 'name': 'CoreServicesUIAgent', 'vms': 2479L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 462, 'name': 'Google Chrome Helper', 'vms': 2987L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 463, 'name': 'Google Chrome Helper', 'vms': 2680L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 464, 'name': 'AlertNotificationService', 'vms': 2412L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 465, 'name': 'VTDecoderXPCService', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 476, 'name': 'IMRemoteURLConnectionAgent', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 478, 'name': 'IMRemoteURLConnectionAgent', 'vms': 2411L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 479, 'name': 'Google Chrome Helper', 'vms': 2855L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 482, 'name': 'Google Chrome Helper', 'vms': 2862L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 486, 'name': 'Google Chrome Helper', 'vms': 3295L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 494, 'name': 'AppleSpell', 'vms': 2752L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 509, 'name': 'com.apple.CommerceKit.TransactionService', 'vms': 2415L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 510, 'name': 'com.apple.speech.speechsynthesisd', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 511, 'name': 'EmojiFunctionRowIM_Extension', 'vms': 2577L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 512, 'name': 'com.apple.CharacterPicker.FileService', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 514, 'name': 'Numbers', 'vms': 3833L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 515, 'name': 'XprotectService', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 519, 'name': 'com.apple.hiservices-xpcservice', 'vms': 2411L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 521, 'name': 'Pages', 'vms': 3086L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 544, 'name': 'Google Chrome Helper', 'vms': 2828L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 549, 'name': 'suggested', 'vms': 2480L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 550, 'name': 'photoanalysisd', 'vms': 2458L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 631, 'name': 'assistant_service', 'vms': 2498L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 655, 'name': 'ContactsAgent', 'vms': 2437L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 664, 'name': 'mdworker', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 665, 'name': 'mdworker', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 666, 'name': 'mdworker', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 667, 'name': 'mdworker', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 669, 'name': 'mdworker', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 671, 'name': 'mdworker', 'vms': 2443L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 674, 'name': 'Google Chrome Helper', 'vms': 3349L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 679, 'name': 'Calendar', 'vms': 2570L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 680, 'name': 'mdworker', 'vms': 2443L}
```



```
{'username': 'marvellous', 'pid': 691, 'name': 'mdwrite', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 698, 'name': 'Xcode', 'vms': 4265L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 700, 'name': 'swcd', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 701, 'name': 'com.apple.CoreSimulator.CoreSimulatorService', 'vms': 2438L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 704, 'name': 'GPUToolsAgent', 'vms': 2441L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 709, 'name': 'XcodeBuiltInExtensions', 'vms': 2444L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 710, 'name': 'com.apple.dt.Xcode.sourcecontrol.WorkingCopyScanner', 'vms': 2411L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 711, 'name': 'XCDocumenterExtension', 'vms': 2436L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 713, 'name': 'com.apple.iTunesLibraryService', 'vms': 2413L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 715, 'name': 'quicklookd', 'vms': 2973L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 721, 'name': 'QuickLookSatellite', 'vms': 2475L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 724, 'name': 'Terminal', 'vms': 2692L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 726, 'name': 'bash', 'vms': 2403L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 732, 'name': 'mdworker', 'vms': 2433L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 733, 'name': 'mdworker', 'vms': 2441L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 740, 'name': 'mdworker', 'vms': 2424L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 741, 'name': 'mdworker', 'vms': 2427L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 742, 'name': 'mdworker', 'vms': 2453L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 743, 'name': 'mdworker', 'vms': 2428L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 744, 'name': 'com.apple.security.pboxd', 'vms': 2555L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 745, 'name': 'mdworker', 'vms': 2433L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 746, 'name': 'com.apple.appkit.xpc.openAndSavePanelService', 'vms': 2563L}
{'username': 'marvellous', 'pid': 764, 'name': 'Python', 'vms': 2408L}
```