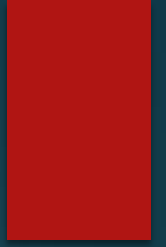


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ



Проєкт на тему: «Менеджер процесів»

Виконали:

Анфьоров Сергій Віталійович ІКМ-620б

Воронкін Олександр Андрійович ІКМ-720а

Шапошник Василь Михайлович ІКМ-719б

Зміст

- ▶ Опис
- ▶ Функції менеджера процесів
- ▶ Результат

ОПИС

Менеджер процесів дозволяє запуск усіх додатків з необхідними параметрами і перезапуск при передчасному завершенні додатку.

Функції менеджера процесів

`Process::stop()`

Зупиняє процес

`Process::resume()`

Відновлює процес

`Process::restart()`

Перезапускає
процес

Функції менеджера процесів

28.11.2022

Показує інформацію про процес

- ▶ `Process::isKillAtTheEnd()` – завершити при закінченні програми
- ▶ `Process::getMonitorId()` – номер перевірки
- ▶ `Process::getProcessId()` – ідентифікатор процесу
- ▶ `Process::getProcessHandle()` – дескриптор
- ▶ `Process::getCommandLine()` – який процес відкритий
- ▶ `Process::getStatus()` – статус роботи
- ▶ `Process::getInfo()` – показує все вище перелічене
- ▶ `Process::getLoggerInfo()` – поточний файл

Результат

ЗАПУСК ПРОГРАМИ

> Провідник Windows 15488

Microsoft Visual Studio Debug Console

open Process by pid? [y/n]: y
pid: 15488

try to crash this process and after that monitor will be closed
(but process will be still working)
Press any key to continue . . .

notepad should have been started
Press any key to continue . . .

on crash it should print "crash" into the console
Press any key to continue . . .
crash!

q.onProcStart.isEmpty(): 1
q.onProcCrash.isEmpty(): 0

Press any key to continue . . .

switched logger to log2.txt
Press any key to continue . . .

an attempt to resume
Press any key to continue . . .

stopped (twice :D)
Press any key to continue . . .

restarted. after that notepad will be closed
Press any key to continue . . .
crash!

F:\Microsoft VS Code\saves\Process-Manager\process-manager\Debug\automotive.exe (process 12056) exited with code 0.
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the console when debugging stops.
Press any key to close this window . . .

log.txt: Блокнот
Файл Редагування Формат Вигляд Довідка

```
[ 27-11-2022 21:31:48.149 ]
message: started
monitor id: 1
pid: 15488
handle: 0x00000120
status: is working
command line: C:\Windows\Explorer.EXE
kill at the end: false
logger: FileLogger("log.txt")

[ 27-11-2022 21:31:57.046 ]
message: finished
monitor id: 1
pid: 15488
handle: 0x00000120
status: finishing
command line: C:\Windows\Explorer.EXE
kill at the end: false
logger: FileLogger("log.txt")

[ 27-11-2022 21:31:57.048 ]
message: started
monitor id: 2
pid: 14468
handle: 0x0000013C
status: is working
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log.txt")

[ 27-11-2022 21:32:04.020 ]
message: crashed. restarting ...
monitor id: 2
pid: 14468
handle: 0x0000013C
status: restarting
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log.txt")

[ 27-11-2022 21:32:04.022 ]
message: restarted after crash
monitor id: 2
pid: 18068
handle: 0x00000134
status: is working
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log.txt")

[ 27-11-2022 21:32:09.020 ]
message: switched logger to FileLogger("log2.txt")
monitor id: 2
pid: 18068
handle: 0x00000134
status: is working
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log.txt")
```

log2.txt: Блокнот
Файл Редагування Формат Вигляд Довідка

```
[ 27-11-2022 21:32:09.021 ]
message: continuing logging after FileLogger("log.txt")
monitor id: 2
pid: 18068
handle: 0x00000134
status: is working
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")

[ 27-11-2022 21:32:09.642 ]
message: an attempt to resume active process
monitor id: 2
pid: 18068
handle: 0x00000134
status: is working
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")

[ 27-11-2022 21:32:10.682 ]
message: manually stopped
monitor id: 2
pid: 18068
handle: 0x00000134
status: is stopped
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")

[ 27-11-2022 21:32:10.682 ]
message: an attempt to stop already stopped process
monitor id: 2
pid: 18068
handle: 0x00000134
status: is stopped
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")

[ 27-11-2022 21:32:11.407 ]
message: manually restarting ...
monitor id: 2
pid: 18068
handle: 0x00000134
status: restarting
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")
```

log2.txt: Блокнот
Файл Редагування Формат Вигляд Довідка

```
logger: FileLogger("log2.txt")

[ 27-11-2022 21:32:11.409 ]
message: manually restarted
monitor id: 2
pid: 11880
handle: 0x00000058
status: is working
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")

[ 27-11-2022 21:32:13.830 ]
message: crashed. restarting ...
monitor id: 2
pid: 11880
handle: 0x00000058
status: restarting
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")

[ 27-11-2022 21:32:13.832 ]
message: restarted after crash
monitor id: 2
pid: 18152
handle: 0x00000164
status: is working
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")

[ 27-11-2022 21:32:15.911 ]
message: manually shutdowned
monitor id: 2
pid: 18152
handle: 0x00000164
status: finishing
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")

[ 27-11-2022 21:32:15.912 ]
message: finished
monitor id: 2
pid: 18152
handle: 0x00000164
status: finishing
command line: notepad
kill at the end: true
logger: FileLogger("log2.txt")
```



Дякуємо за увагу!