



Management
System
ISO 27001:2013

www.tuv.com
ID 9105052233

Address 10 Pho Quang St., Tan Binh Dist. , Hochiminh City, Vietnam

Email info@fujinet.net

Web <http://www.fujinet.net>



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TOOL MS LINE OF CODE COUNTER

Application Level (Select one) : <input checked="" type="checkbox"/> Mandatory <input type="checkbox"/> Rule <input type="checkbox"/> Recommendation <input type="checkbox"/> Reference	Document No:	Revision: 1.00
	Note: This Document is prepared for FUJINET SYSTEMS JSC internal use only.	

REVISION LIST

[illegible]

Table of Contents

<u>1</u>	<u>TITLE</u>
<u>2</u>	<u>PURPOSE</u>
<u>3</u>	<u>TOOL LINE OF CODE COUNTER</u>
3	<u>Tạo mới hoặc Update counter task</u>
3	<u>Chọn Source managemnet: File system</u>
3	<u>Counter type</u>
3	<u>Cấu hình cho file cần tính</u>
4	<u>Chon Icon tiến hành tính toán</u>
4	<u>Kết quả tính toán</u>
4	<u>Ngôn ngữ hỗ trợ</u>

1 TITLE

Hướng dẫn sử dụng Tool tính Line Of Code

2 PURPOSE

Hướng dẫn sử dụng Tool tính Line Of Code

3 TOOL MS LINE OF CODE COUNTER

- Thư mục chứa file cài đặt:

U:\1_Fujinet_QMS_Library (PAL)\5_SupportTools\Programming\LineOfCode\LOCCounter\standalone

- Tool dùng để thực hiện tính toán Line of code của tập tin hoặc so sánh số dòng code đã Update, Modify, Delete của 2 tập tin

- **Cách Setting file Linecounter rules**

File LineCounter rules : file này sẽ định nghĩa các qui tắc để thực hiện đếm số dòng code.

Mặc định hệ thống sử dụng file LineCounters.xml trong thư mục đã cài đặt của Tool (tại máy Local) để làm cơ sở cho việc tính toán trên các ngôn ngữ thuộc Microsoft .

Setting file LineCounters_FJN làm cơ sở cho việc tính toán

B1 Delete file **LineCounters.xml** trong thư mục đã cài đặt của Tool (tại máy Local)

B2 Copy file **LineCounters_FJN.xml** tại thư mục

U:\1_Fujinet_QMS_Library (PAL)\5_SupportTools\Programming\LineOfCode\LOCCou

Paste vào thư mục đã cài đặt của Tool (tại máy Local)

B3 Rename tên file: **LineCounters_FJN -> LineCounters**

- Để thực hiện tính toán hoặc so sánh Line of code ta thực hiện các bước sau

B1. Trường hợp tạo Task mới

Nhấn vào Icon **New** task

Trường hợp Update Task đã có

Chọn Task cần update

Nhấn vào Icon **Update** task

B2 Chọn Source managemnet [**File system**]

B3. Chọn Counter type tương ứng

[**Latest**] : đếm source trong file hoặc thư mục

[**Diff File System**]: Tính toán số dòng code chỉnh sửa, thêm mới, xóa giữa các file của 2 thư mục

B4. Chọn thư mục hoặc file cần tính : sử dụng Icon [**Configure**]

B5. Chọn Icon [**Count**] để thực hiện đếm LOC

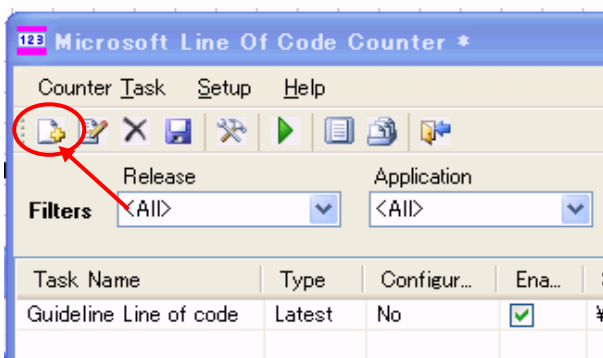
3.1 Tạo mới hoặc Update counter task

1. Trường hợp tạo mới :

Chọn Icon **New**

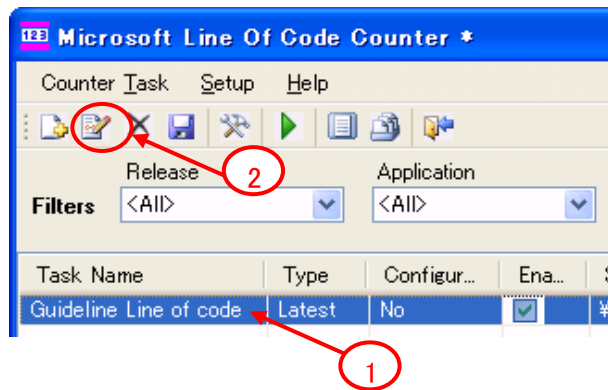
Hoặc trên Menu : **Counter Task ---> New**

Hoặc tổ hợp phím **Ctrl + N**



2 Trường hợp Update :

- Chọn Task muốn update
- Nhấn Icon **Update** hoặc trên **Menu : Counter Task ---> Update**

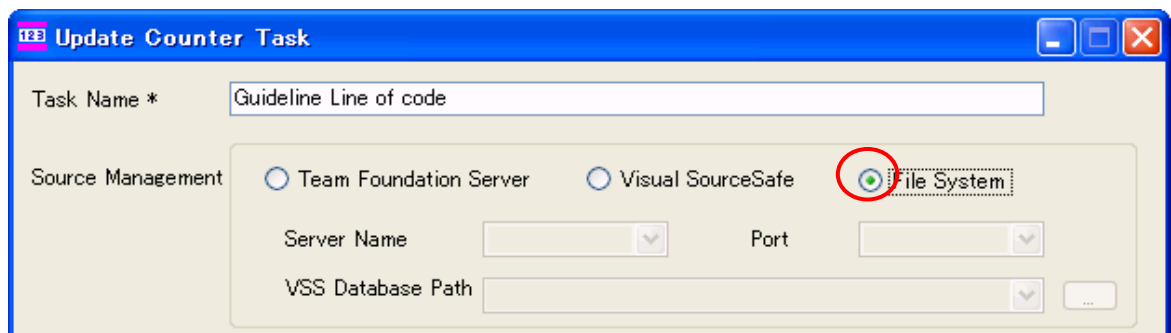


Khi đó ứng dụng sẽ hiển thị màn hình New hoặc Update Counter Task

3.2 Chọn Source managemnet: File system

Sử dụng File system: Tính Line of code trực tiếp từ file

Với Source dạng này ứng dụng cho phép thực hiện tính toán trên file và thư mục tại máy Local hoặc network vì vậy sẽ yêu cầu chọn đường dẫn đến thư mục cần tính



3.3 Counter type

Tùy vào đặc thù của mỗi PG mà chọn Type cho phù hợp

- Option Latest: tính toán dựa trên source code mới nhất

Áp dụng đối với các PG

PG tạo mới hoàn toàn, không copy từ source mẫu

PG convert: convert khác ngôn ngữ

- Option Diff File System: Tính toán số dòng code chỉnh sửa, thêm mới giữa các file của 2 thư mục

Áp dụng đối với các PG

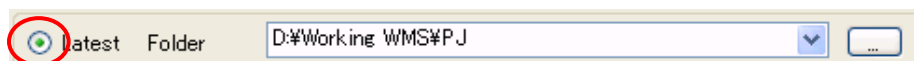
PG customize

PG tạo mới, có copy từ source mẫu

PG convert: Convert cùng ngôn ngữ, khác Version

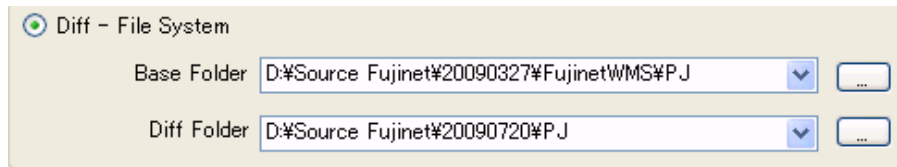
3.3.1 Option Latest: tính toán dựa trên source code mới nhất

- Tại phần Source management chọn File System, option Latest sẽ có dạng



Khi chọn vào Icon Configure trên Toobar: các tập tin và thư mục thuộc thư mục đã nhập (phần input Folder) sẽ được liệt kê

3.3.2 Option Diff File System: Tính toán số dòng code chỉnh sửa, thêm mới, xóa giữa các file của 2 thư mục



Base Folder: thư mục chứa source gốc

Diff Folder: thư mục chứa source mới (đã có chỉnh sửa, bổ sung...)

Khi chọn vào Icon Configure trên Toolbar: tất cả các tập tin và thư mục thuộc phần Base Folder sẽ được liệt kê

3.4 Chọn file cần tính

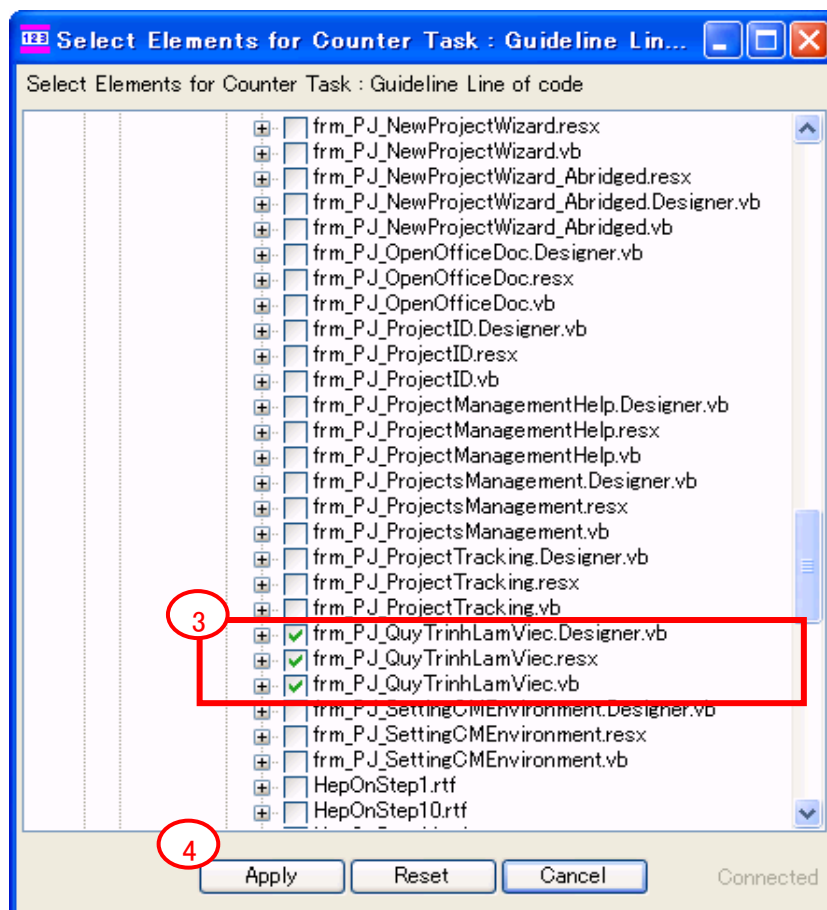
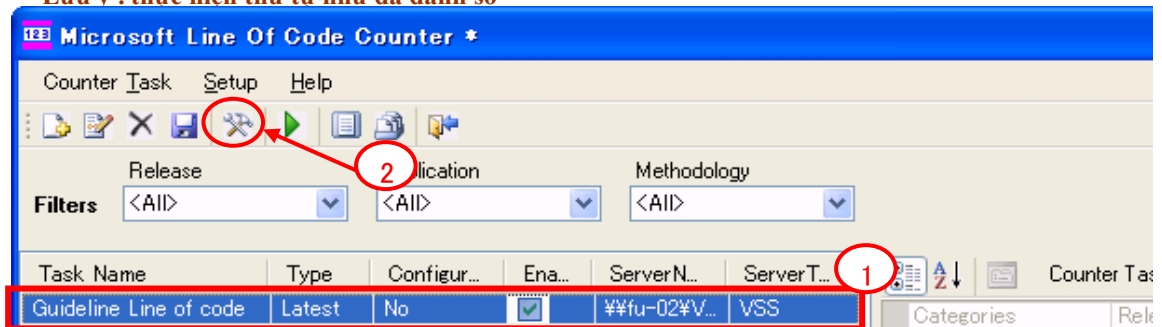
B1 Chọn Task đã tạo của step trước

B2 Chọn vào Icon Configure trên Toolbar

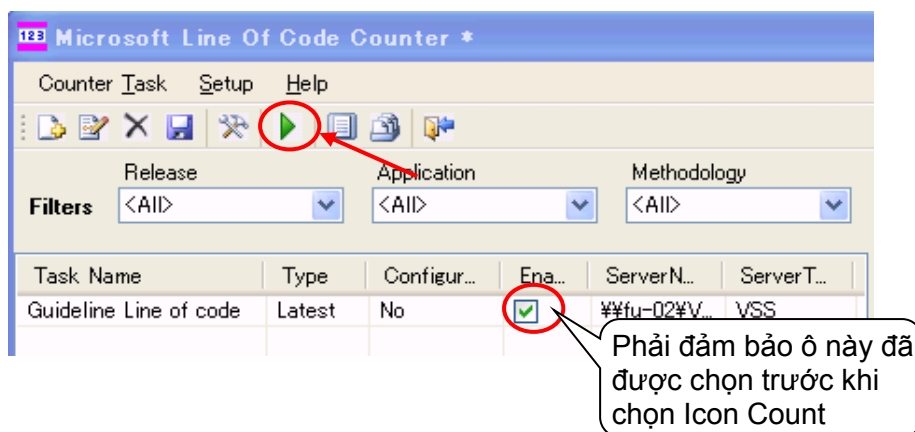
B3 Check vào file hoặc thư mục cần tính

B4 Chọn Apply

Lưu ý : thực hiện thứ tự như đã đánh số



3.5 Chọn Icon tiến hành tính toán



Lưu ý : mỗi lần thực hiện chỉ chọn một Task

3.6 Điền kết quả tính toán

File Path	Base	Added	Modified	Deleted	Added+Modified
Guideline Line of code [Latest]					
\$/Working/01_Development/01.03_Coding/FujinetWMS/FujinetWMS/PJ/frm_PJ.QuyTrinhLamViec.Designer.vb	56	0	0	0	0
\$/Working/01_Development/01.03_Coding/FujinetWMS/FujinetWMS/PJ/frm_PJ.QuyTrinhLamViec.vb	9	0	0	0	0

Cột [Base]

Trường hợp chọn Counter Type: Latest
Trị là số dòng code hiện có trong file đã chọn
Trường hợp chọn Counter Type: Diff File System
Trị là số dòng code trong file nguồn

Cột [Added] : số dòng code tạo mới (dùng trong trường hợp so sánh hai file)

Cột [Modified] : số dòng code chỉnh sửa (dùng trong trường hợp so sánh hai file)

Điền số LOC vào MS Project Server

Lấy số liệu tại màn hình **Result**: Tab [Files]

Định nghĩa hằng số cho biểu thức bên dưới

LOC (Design) = LOC (file Design layout)

LOC : không tính LOC của file Design Layout

xxx%: chuẩn của công ty là 35%, tuy nhiên tùy dept, project có thể có quy định khác
Do đó các project phải công bố số này khi start project nếu có quy định khác với công ty (công bố khi kickoff hoặc họp tuần)

- PG tạo mới hoàn toàn, không copy từ source mẫu

Lấy trị tại cột [Base]

LOC tạo mới/chỉnh sửa = LOC + LOC (Design) * xxx%

LOC mẫu = 0

- PG customize:

Lấy trị tại cột [Added] + [Modified]

LOC tạo mới/chỉnh sửa = LOC + LOC (Design) * xxx%

Lấy trị tại cột [Base]

$$\text{LOC mẫu} = \text{LOC} + \text{LOC (Design)} * \text{xxx}\%$$

- PG tạo mới, có copy từ source mẫu

Lấy trị tại cột [Added] + [Modified]

$$\text{LOC tạo mới/chỉnh sửa} = \text{LOC} + \text{LOC (Design)} * \text{xxx}\%$$

Lấy trị tại cột [Base]

$$\text{LOC mẫu} = \text{LOC} + \text{LOC (Design)} * \text{xxx}\%$$

- PG convert

Convert cùng ngôn ngữ, khác Version

Lấy trị tại cột [Added] + [Modified]

$$\text{LOC tạo mới/chỉnh sửa} = \text{LOC} + \text{LOC (Design)} * \text{xxx}\%$$

Lấy trị tại cột [Base]

$$\text{LOC mẫu} = \text{LOC} + \text{LOC (Design)} * \text{xxx}\%$$

Convert khác ngôn ngữ

Lấy trị tại cột [Base]

$$\text{LOC tạo mới/chỉnh sửa} = \text{LOC} + \text{LOC (Design)} * \text{xxx}\% : \text{Source sau khi convert}$$

Lấy trị tại cột [Base]

$$\text{LOC mẫu} = \text{LOC} + \text{LOC (Design)} * \text{xxx}\% : \text{Source trước khi convert}$$

Ghi chú

Đối với ngôn ngữ VB 6 : Tính LOC và LOC (Design) như sau

B1 Tại màn hình Result -> Tab [Excluded]

$$\text{LOC (Design)} = (\text{VB: Attribute statements} + \text{VB: Begin/End for Layout} + \text{VB: Object statements} + \text{VB: VERSION statements})$$

B2 Tại màn hình Result: Tab [Files]

$$\text{LOC} = \text{LOC tính được tại màn hình Result: Tab [Files]}$$

B3 Thay thế các kết quả tính được vào công thức trên

123 Result		
Task Summary Files Folders Excluded Language PSP M		
Excluded Name		Counts
Test [Latest]		
VB.NET: Blank lines		87
VB.NET: ' comments		21
LOC Design Cus [Diff folder] [D:¥Tai lieu QA¥LOC Cour		
VB: Blank lines		90
VB: ' comments		139
VB: Attribute statements		4
VB: VERSION statements		1
VB: Object statements		3
VB: Begin/End for Layout		584

3.7 Ngôn ngữ hỗ trợ

	C#	VB.Net	C++	SQL	Xml files	Web files	Java	Php	Vb6
File types	.cs	.vb .vbs	.cpp .h .idl .def	.sql .sp .dat .alt .idx .tbl .fn .vew	.xml .xsl .xsd	.aspx .ascx .css .htm .html .asp .js	.java	.php	.frm .bas .ctl .cls
File LineCounter rules	LineCounters_FJN.xml								

Lưu ý : file LineCounters_FJN.xml để tại thư mục
U:\1_Fujinet_QMS_Library (PAL)\5_SupportTools\Programming\LineOfCode\LOCCounter

➤ Export kết quả tính toán ra File

	Line of code
Excel	✓
Pdf	✓