

# BÁO CÁO GIAI ĐOẠN 1

## Tìm hiểu Dự án FOSS

**Nhóm Dracula**

**Mã: S3**

Mục lục:

1.	10 issues được report .....	2
1.1.	[find/replace] Highlight all matches in editor .....	2
1.2.	[typing] copy whole line without selection .....	3
1.3.	[extract local] must not ignore value changes.....	5
1.4.	properties sheet drop down has non select-able blank value .....	8
1.5.	Bug 336616 - [Import/Export] WizardFileSystemResourceImportPage1 loses tree when navigating Back and Next.....	9
1.6.	Bug 178384 - [Help][Context] Context-sensitive help loading blocks UI thread .....	9
1.7.	Bug 72808 - [projection] Alt + Arrow_Up/Down should move entire folded region .	10
1.8.	Bug 17805 - [painting] Print margin drawn on top of text .....	11
1.9.	Bug 273736 - [BiDi] Incorrect text orientation of Java fields in Text search result..	11
1.10.	Bug 318036 – When open a large text file (file size > 1m or more) in the text editor, change the encoding to UTF-16, the whole Eclipse IDE UI hangs forever. ....	13
2.	Tìm hiểu tổng quan về FOSS project .....	14
2.1.	Pháp lý.....	14
2.2.	Kinh tế .....	17
2.3.	Xã hội .....	19
2.4.	Kỹ thuật .....	24
3.	Phát triển Plugin cho Eclipse.....	31

## 1. 10 issues được report

### 1.1. [find/replace] Highlight all matches in editor

- Link : [https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=29692](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=29692)

- Issue về Platform.Text

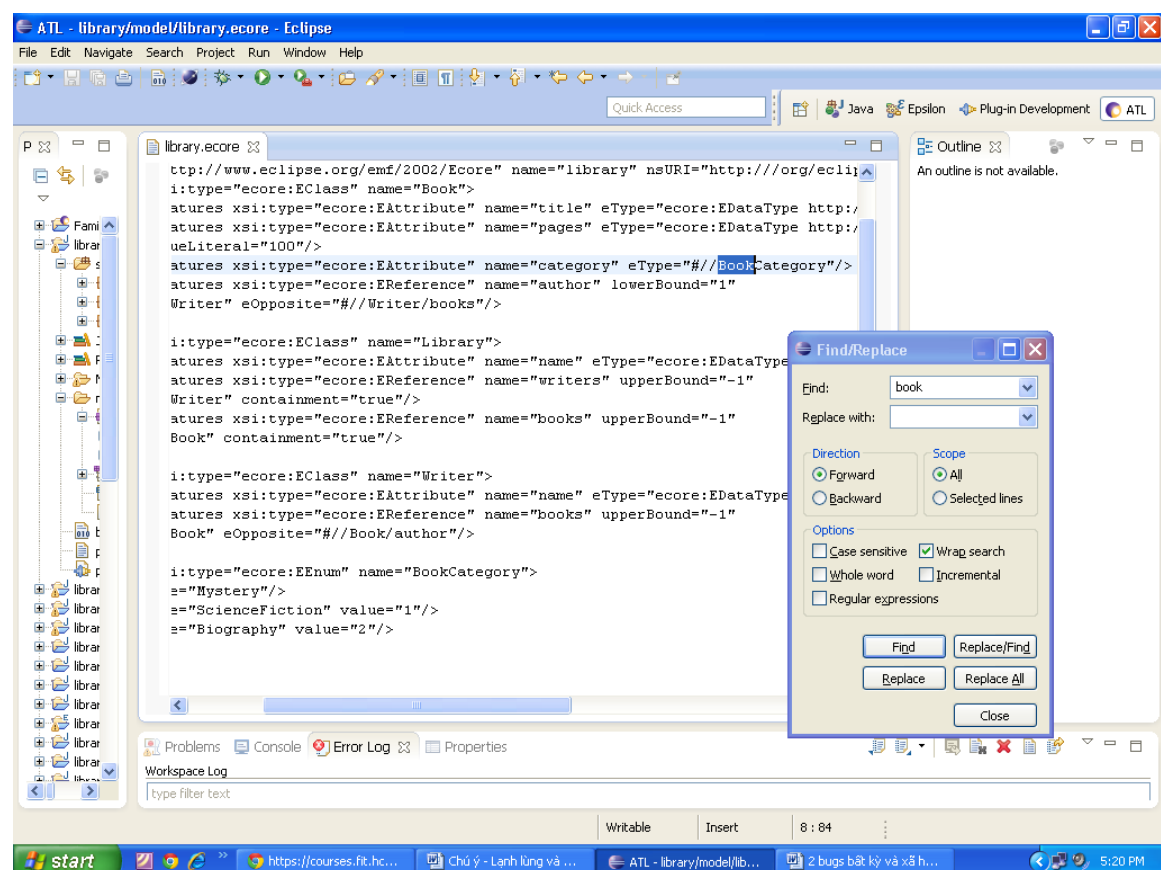
- Kết quả khảo sát :

+ Tình trạng : ASSIGNED

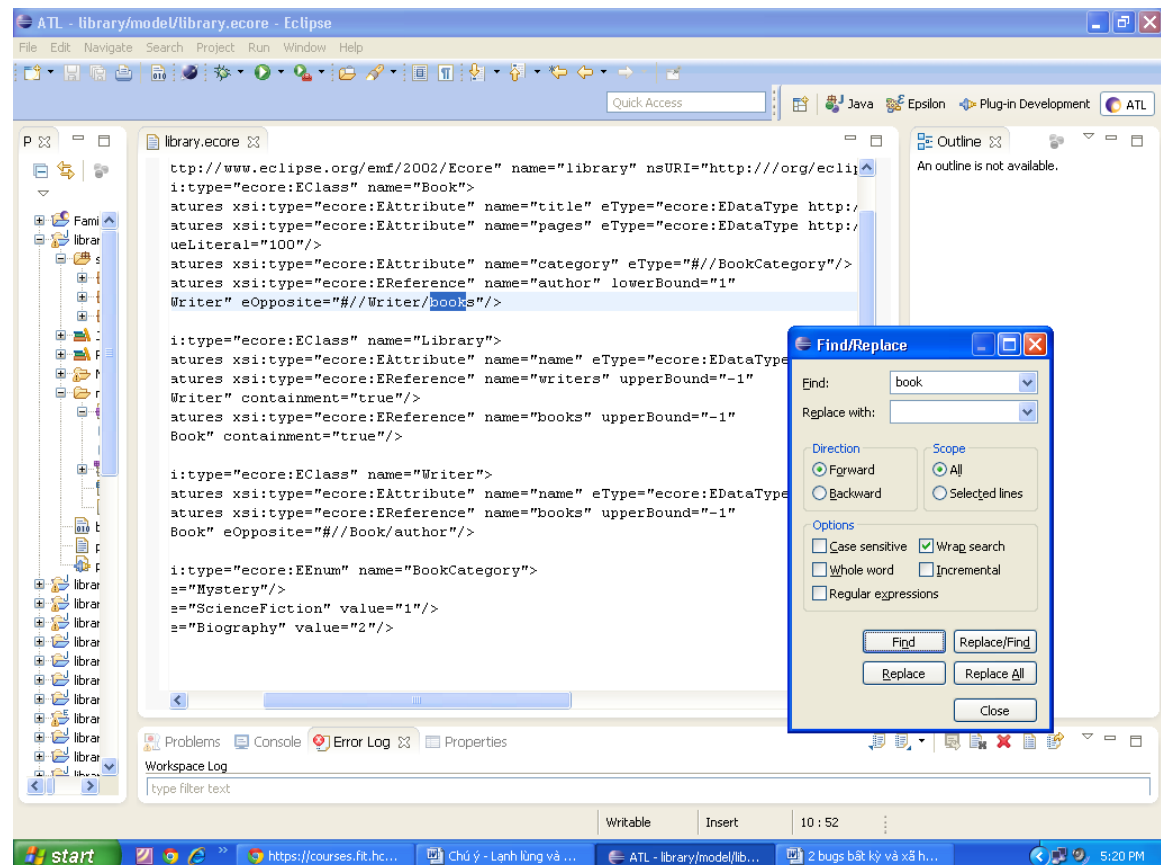
+ Mô tả : Khi nhập từ khóa cần find/replace trong Text Editor của Eclipse, thì các kết quả trùng khớp không được làm nổi bật lên hết , mà chỉ được làm nổi bật tuần tự theo động tác click vào nút . Nếu hỗ trợ “**Highlight all matches in editor**” thì nó sẽ là một tính năng rất tốt trong việc đánh dấu tìm kiếm, giúp có cái nhìn dễ dàng và tổng quan.

+ Hình chụp : ( chỉ làm nổi bật 1 dòng )

Click “Find” lần 1 :



Click “Find” lần 2 :



## 1.2. [typing] copy whole line without selection

- Link : [https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=23625](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=23625)

- Issue về Platform.Text

- Kết quả khảo sát :

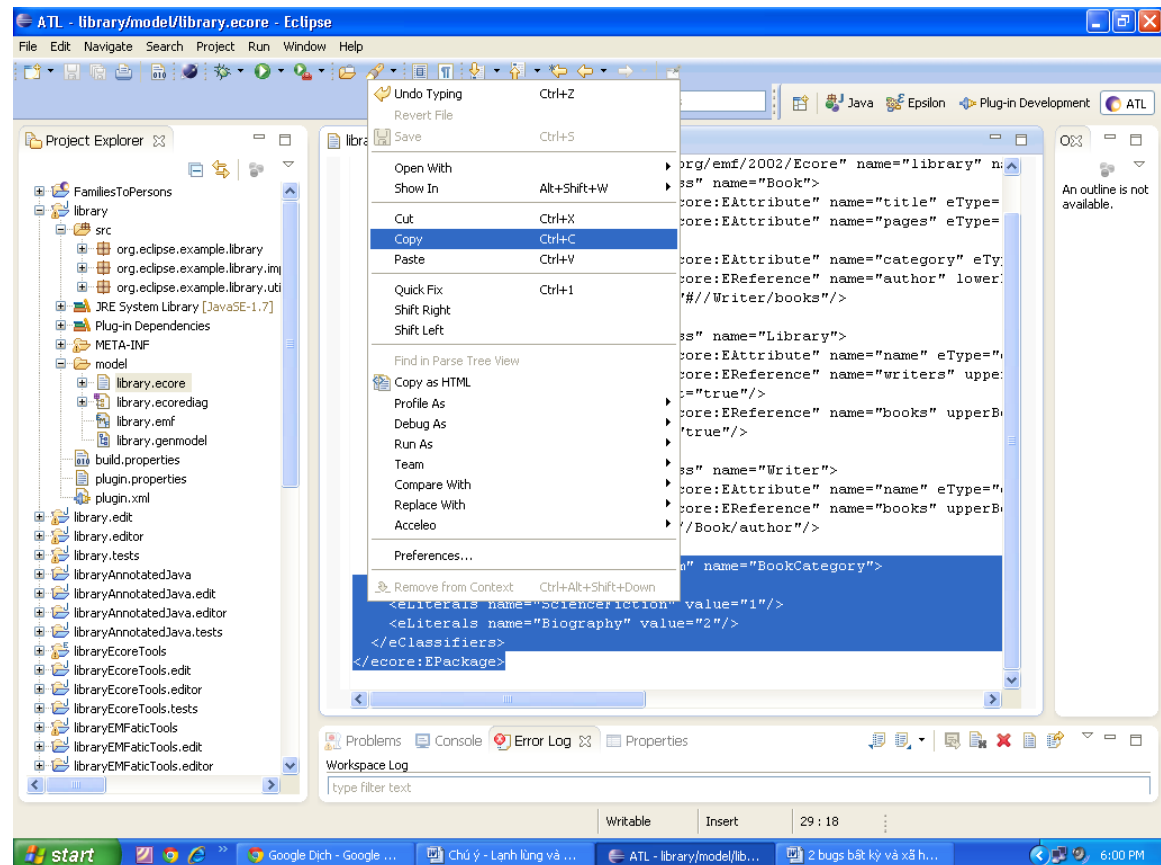
+ Tình trạng : ASSIGNED

+ Mô tả : Eclipse nên có tùy chọn để sao chép toàn bộ dòng dưới con trỏ khi nhấn một tổ hợp phím ( có thể cải tiến lại Ctrl-Insert và Ctrl-C ) mà không phải lựa chọn văn bản .

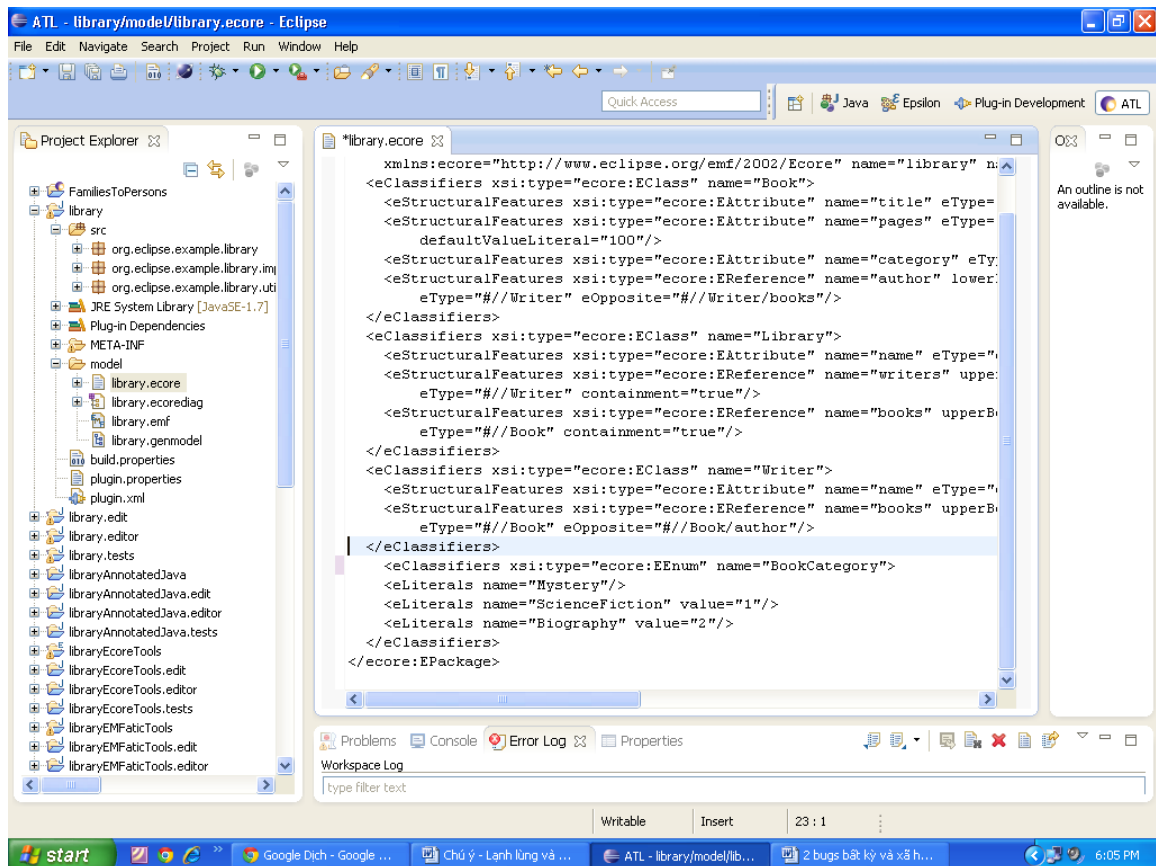
**Ctrl + C** hoặc **Ctrl + Insert** như mặc định là dùng sao chép đoạn văn bản đã được chọn hoặc bôi đen trước đó . Nhu cầu có một tùy chọn tổ hợp phím sao chép toàn bộ dòng dưới con trỏ chuột mà không cần chọn trước để tăng năng suất hiệu quả làm việc .

+ Hình chụp :

Như hiện tại Eclipse chỉ cho sao chép tất cả các dòng kể từ con trỏ trở xuống bằng cách chọn trước ( bôi đen ) rồi chuột phải Copy hoặc nhấn Ctrl-Insert hoặc nhấn Ctrl-C.



Nhu cầu có một tùy chọn trong chuột phải, hoặc tổ hợp phím cho phép sao chép all line dưới con trỏ chuột mà không cần phải chọn văn bản.



### 1.3. [extract local] must not ignore value changes

- Link : [https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=27740](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=27740)

- Issue về JDT.UI

- Kết quả khảo sát :

+ Tình trạng : ASSIGNED

+ Mô tả :

TH1 :*String s = "foo";*

*int start = 0;*

*String s1 = s.substring(start);*

*start++;*

```
String s2 = s.substring(start);
```

```
TH2: String s = "foo";
```

```
int start = 0;
```

```
String x = s.substring(start);
```

```
String s1 = x;
```

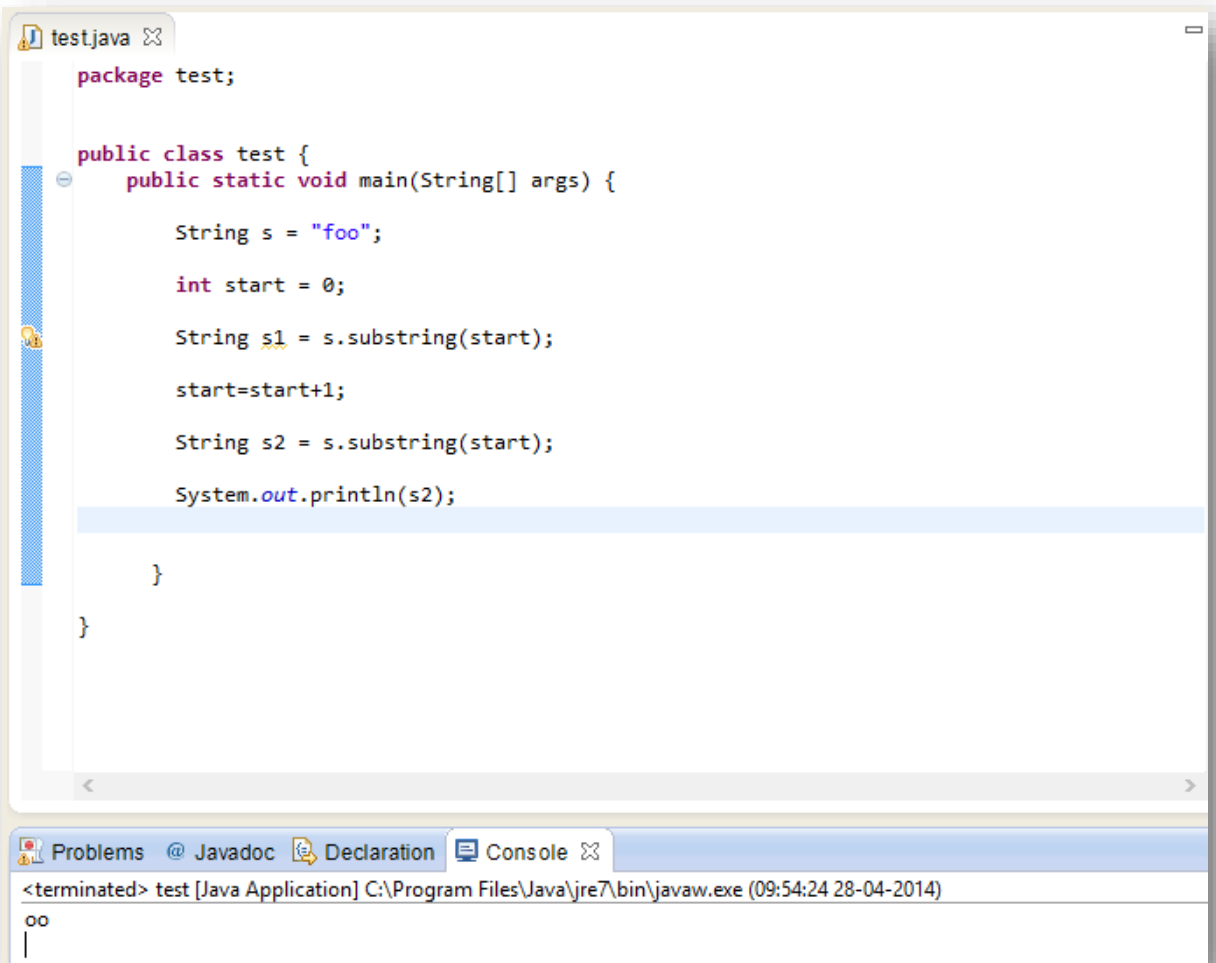
```
start++;
```

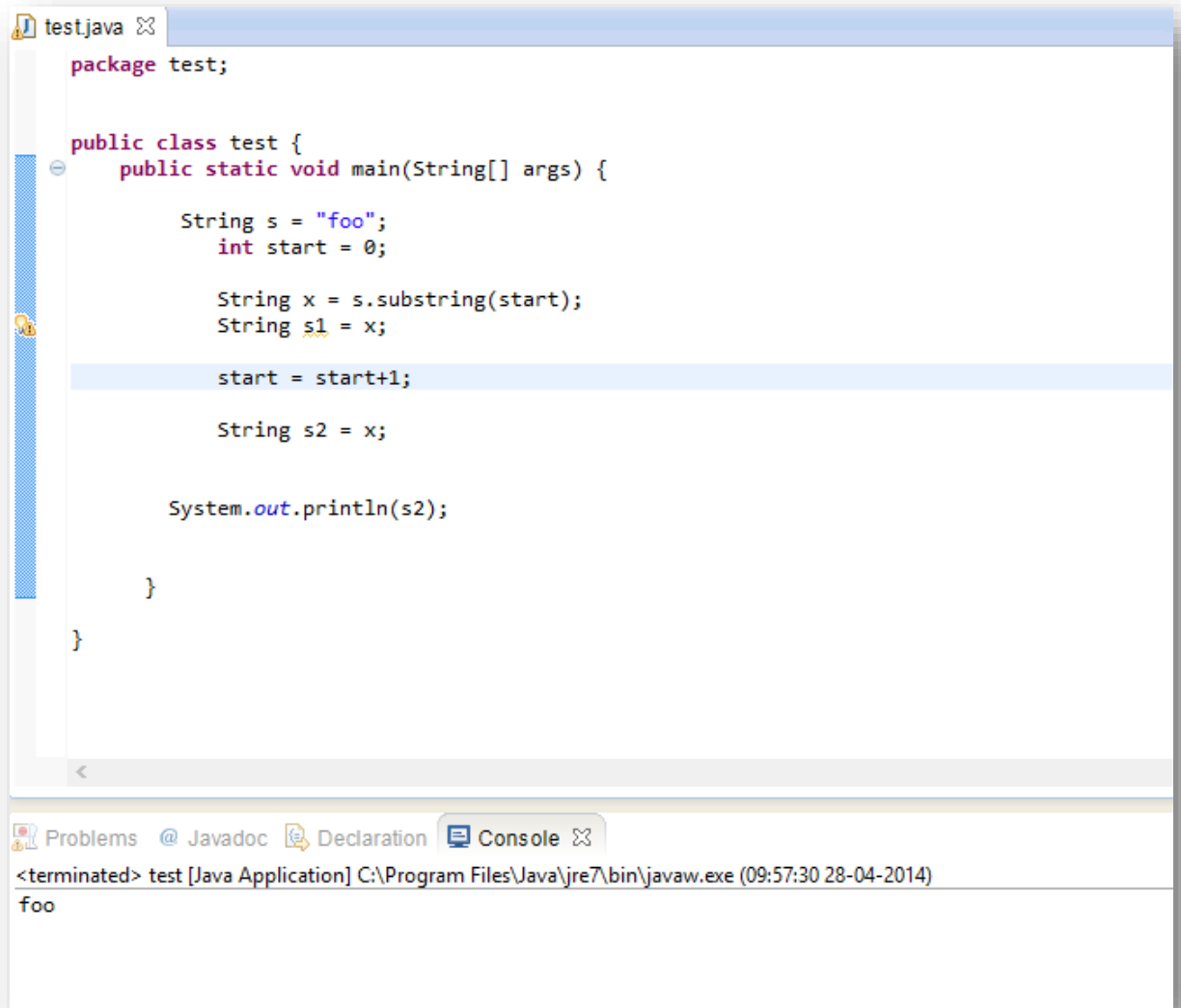
```
String s2 = x;
```

Trên thực tế khi bạn muốn thay đổi việc cắt chuỗi ngoài đổi start thì bạn phải gọi lại hàm **s.substring(start)** 1 lần nữa(trường hợp 1),chứ nó không thay đổi khi bạn thay đổi start

Người dùng này muốn việc cắt chuỗi thay đổi khi giá trị khi start thay đổi để không phải dùng lại hàm **s.substring(start)** này nữa,giúp tiết kiệm code và thuận tiện hơn

+ Hình chụp :





The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The top editor window displays the source code of a Java file named `test.java`. The code is as follows:

```
package test;

public class test {
    public static void main(String[] args) {

        String s = "foo";
        int start = 0;

        String x = s.substring(start);
        String s1 = x;

        start = start+1;

        String s2 = x;

        System.out.println(s2);

    }
}
```

The bottom of the IDE shows the 'Console' tab, which displays the output of the program:

```
<terminated> test [Java Application] C:\Program Files\Java\jre7\bin\javaw.exe (09:57:30 28-04-2014)
foo
```

#### 1.4. properties sheet drop down has non select-able blank value

- Link : [https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=396376](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=396376)
- Issue về Platform.UI
- Kết quả khảo sát :
  - + Tình trạng : NEW
  - + Mô tả :
    - So sánh các drop-down trong properties của phiên bản 3.7 và 4.2.1
    - Đối với phiên bản 3.7 phần drop-down trong properties chỉ gồm các lựa chọn true hoặc false, còn đối với phiên bản 4.2.1 thì phần drop-down lại dư ra 1 dòng unselectable trống phía dưới.
    - Chúng ta có thể bỏ dòng này nếu không cần thiết để tránh gây nhầm lẫn



+ Hình chụp :

Eclipse 4.2.1

Property	Value
▲ Ecore	
▶ Class	TargetElement
▲ Edit	
Image	true
Label Feature	false
Provider Type	true
▲ Model	
Dynamic	false

Eclipse 3.7

False
False
True
none

### 1.5. Bug 336616 - [Import/Export]

#### WizardFileSystemResourceImportPage1 loses tree when navigating Back and Next

- Link : [https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=336616](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=336616)
- Issue về Platform.UI
- Tình trạng : NEW
- Mô tả :

Xây dựng Identifier: I20100608-0911

Ban đầu chọn Import -> File System -> next -> select folder -> để có thể khám phá cây con

Sau đó chọn back -> next ->

bây giờ không thể khám phá cây con – chỉ có một nút có sẵn

+ Tải sản xuất : luôn luôn

+ các bước tạo :

1. Import -> File System -> next -> select folder
2. Kiểm tra – có thể khám phá cây con
3. back -> next ->
4. Bây giờ không thể khám phá cây con

### 1.6. Bug 178384 - [Help][Context] Context-sensitive help loading blocks UI thread

- Link : [https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=390403](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=390403)
- Issue về Platform.UI

- Tình trạng : REOPENED
- Mô tả :

Người dùng có một plugin mà gán một chức năng để functionkey F1. Khi Người dùng chạy các plugin và nhấn phím F1, các chức năng được thực thi, mà còn là sự giúp đỡ màn hình được hiển thị.

Ngoài ra Shift-F1 và Ctrl-F1 cho thấy hành vi này.

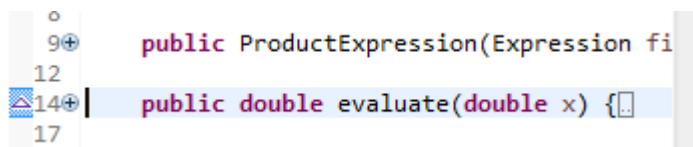
PS. Người dùng đang sử dụng Eclipse Helios.

### 1.7. Bug 72808 - [projection] Alt + Arrow\_Up/Down should move entire folded region

[https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=72808](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=72808)

**Mô tả:** Chức năng di chuyển 1 dòng lên hoặc xuống bằng phím tắt ALT-UP hoặc ALT-DOWN không thực hiện đúng khi dòng đó là dòng thu gọn của 1 đoạn mã. Thay vì sẽ di chuyển cả đoạn mã đã được thu gọn thành 1 dòng như mong muốn thì lệnh này chỉ di chuyển dòng đầu tiên của đoạn lệnh được thu gọn.

1. Di chuyển con trỏ về vị trí đoạn code được thu gọn

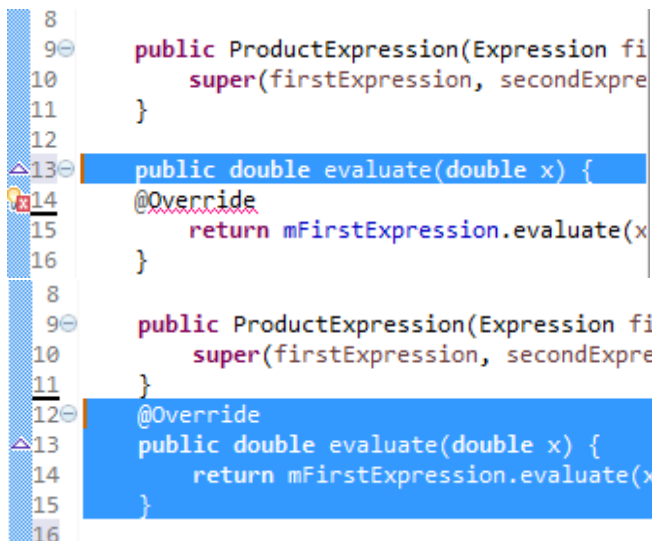


```

9+ public ProductExpression(Expression fi
12
14+ public double evaluate(double x) { [folded]
17

```

2. Nhấn ALT-UP được kết quả bên trái, còn kết quả mong muốn ở hình bên phải:



```

8
9- public ProductExpression(Expression fi
10     super(firstExpression, secondExpre
11 }
12
13- public double evaluate(double x) {
14     @Override
15     return mFirstExpression.evaluate(x
16 }
8
9- public ProductExpression(Expression fi
10     super(firstExpression, secondExpre
11 }
12- @Override
13     public double evaluate(double x) {
14         return mFirstExpression.evaluate(x
15     }
16

```

Chạy thử trên Eclipse Standard/SDK - Version: Luna M6 Release (4.4.0M6) - Build id: 20140312-2027. Bug chưa được khắc phục.

Bug này trong phạm vi Platform.Text . Tình trạng bug được giao cho Platform-Text-Inbox nhận mail xử lý. Độ quan trọng của bug được đánh giá là P3 normal (bình thường). Bug xuất hiện từ phiên bản 3.0 và được báo cáo lúc 2004-08-27 13:45 EDT bởi Silvio Böhler CLA.

### 1.8. Bug 17805 - [painting] Print margin drawn on top of text

[https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=17805](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=17805)

**Mô tả:** Đường căn lề in hiện đè lên chữ có thể làm một số chữ bị đọc sai. Mong muốn của người dùng là đường căn lề in phải xuất hiện nằm dưới các chữ cái.

```
ion.derive(), mSecondExpression);  
ion,mSecondExpression.derive());  
;
```

Chạy thử trên Eclipse Standard/SDK - Version: Luna M6 Release (4.4.0M6) - Build id: 20140312-2027. Bug chưa được khắc phục.

Bug này trong phạm vi Platform.Text . Tình trạng bug được giao cho Platform-Text-Inbox nhận mail xử lý. Độ quan trọng của bug được đánh giá là P3 minor (nhỏ) với 8 lượt vote. Bug xuất hiện từ phiên bản 2.0 và được báo cáo lúc 2002-05-24 15:27 bởi George Hedges. Có 2 bug khác trùng lặp với bug này.

### 1.9. Bug 273736 - [BiDi] Incorrect text orientation of Java fields in Text search result

Issue về Platform.Text

Link: [https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=273736](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=273736)

Tình trạng: ASSIGNED

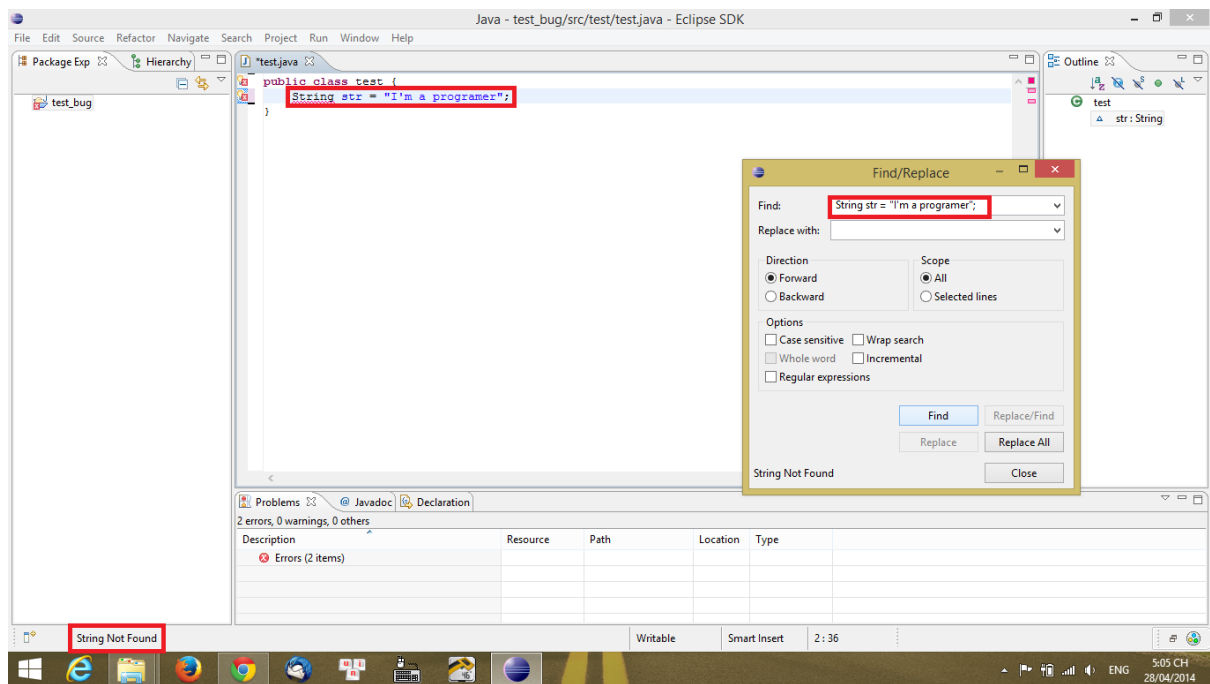
Phiên bản Eclipse 3.5

Ví dụ:

Tạo 1 file .java bất kì. Trong đó ta thêm vào dòng lệnh

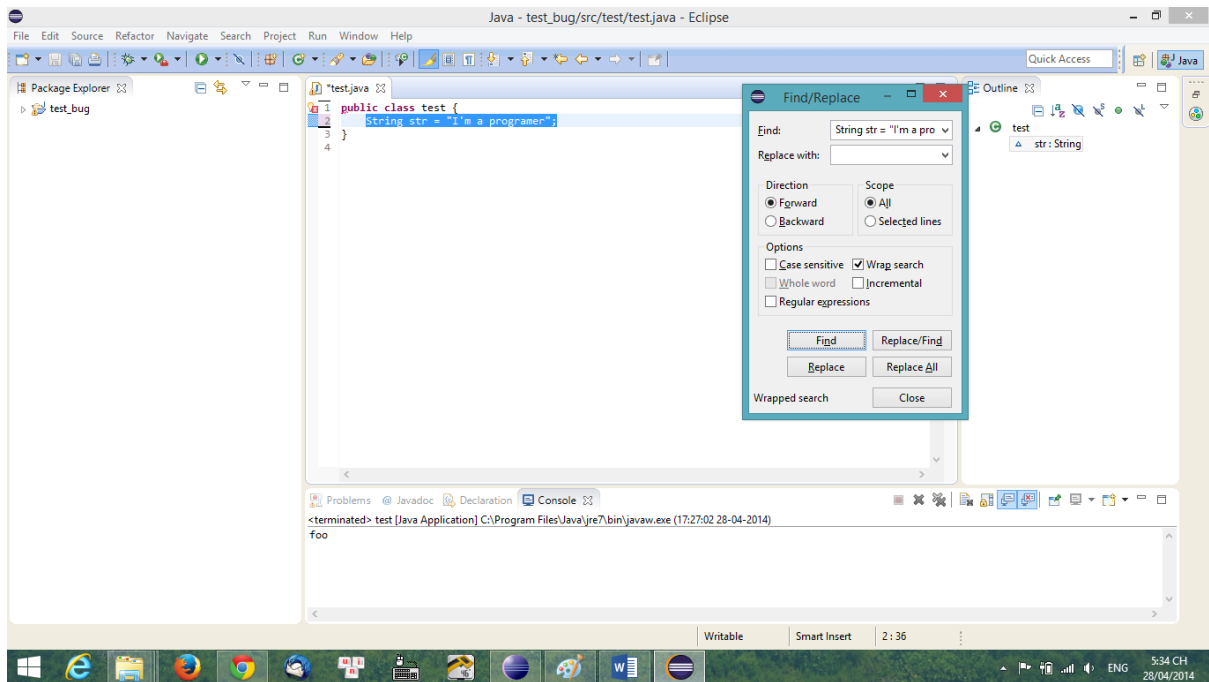
```
String str = "I'm a programmer";
```

Trong hộp thoại Search, ta điền chuỗi: **String str = "I'm a programmer";** vào. Kết quả tìm kiếm là không có.



Ta thử kiểm tra lại trên phiên bản cao hơn, ở đây là phiên bản 4.4:

Kết quả tìm được.



### 1.10. Bug 318036 – When open a large text file (file size > 1m or more) in the text editor, change the encoding to UTF-16, the whole Eclipse IDE UI hangs forever.

Issue về Platform.Text

Link: [https://bugs.eclipse.org/bugs/show\\_bug.cgi?id=318036](https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=318036)

Tình trạng: NEW

Phiên bản Eclipse 3.5.1

Khi mở 1 tập tin lớn hơn 1.5M, sau đó đổi kiểu mã hóa thành UTF-16, UI treo.

Các bước để tạo:

- Import một tập tin văn bản lớn vào không gian làm việc. Kích thước tập tin > 1.5M.
- Mở tập tin trong trình soạn thảo văn bản.
- Vào Edit menu để thay đổi mã hóa UTF-16. Tại giao diện sẽ bị treo.

Import file test.txt (file ví dụ, mở bằng notepad)



## **Phân quyền**

- Theo các điều khoản của Hiệp định này, Contributor cấp cho Recipient một giấy phép không độc quyền, có hiệu lực trên toàn thế giới, là giấy phép copyright miễn phí cho phép thay đổi, hiển thị công khai, thực hiện công khai, phân phối và tái cấp phép như Contributor. Tương tự với các sản phẩm tái sinh (nếu có).
- Theo các điều khoản của Hiệp định này, Contributor cấp cho Recipient giấy phép không độc quyền trên toàn thế giới, miễn phí dưới Bằng sáng chế được cấp phép để thực hiện, sử dụng, bán, tích hợp nếu không chuyển khoản đóng góp của cộng tác như vậy. Tương tự với các sản phẩm tái sinh (nếu có). Giấy phép bằng sáng chế này áp dụng đối với sự kết hợp của sự đóng góp và Chương trình nếu, tại thời điểm đóng góp được thêm vào bởi các đóng góp, bổ sung như vậy của sự đóng góp gây ra sự kết hợp như vậy được bao phủ bởi các bằng sáng chế được cấp phép. Giấy phép bằng sáng chế không áp dụng đối với bất kỳ kết hợp khác trong đó bao gồm các khoản đóng góp. Không có phần cứng cho mỗi gia được cấp phép dưới đây.
- Recipient hiểu rằng mặc dù mỗi Contributor cấp giấy phép để đóng góp của nó đặt ra ở đây, không có sự đảm bảo được cung cấp bởi bất kỳ đóng góp mà chương trình không vi phạm các bằng sáng chế hoặc các quyền sở hữu trí tuệ khác của bất kỳ tổ chức nào khác. Mỗi đóng góp từ chối bất cứ trách nhiệm nhận cho tuyên bố được đưa ra bởi bất kỳ tổ chức nào khác dựa trên hành vi xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ hay không. Như một điều kiện để thực hiện quyền và giấy phép được cấp dưới đây, mỗi người nhận hướng giả định trách nhiệm để bảo đảm bất kỳ quyền sở hữu trí tuệ cần thiết khác, nếu có. Ví dụ, nếu một bằng sáng chế của bên thứ ba là cần thiết để cho phép người nhận để phân phối chương trình, đó là trách nhiệm của người nhận để có được giấy phép trước khi phân phối chương trình.
- Mỗi Contributor đại diện cho rằng kiến thức của nó có đủ quyền bản quyền trong đóng góp của mình, nếu có, để cấp giấy phép bản quyền quy định trong Hiệp định này.

### **Yêu cầu**

Một Contributor có thể chọn để phân phối chương trình dưới hình thức mã đối tượng dưới thỏa thuận cấp phép riêng của mình, với điều kiện:

- Phù hợp với các điều khoản và điều kiện của Hiệp định này; và
- Thỏa thuận cấp phép của nó:
  - Từ chối một cách hiệu quả thay mặt cho tất cả các đóng góp tất cả các bảo đảm và điều kiện, ngụ ý, bao gồm cả bảo đảm hoặc điều kiện của tiêu đề và không vi phạm, và ngụ ý bảo đảm hoặc điều kiện bán hàng và phù hợp cho một mục đích cụ thể;
  - Loại trừ hiệu quả thay mặt cho tất cả các đóng góp tất cả trách nhiệm bồi thường thiệt hại, bao gồm cả trực tiếp, gián tiếp, đặc biệt, ngẫu nhiên và hậu quả thiệt hại, chẳng hạn như lợi nhuận bị mất;
  - Tuyên bố rằng bất kỳ quy định khác Hiệp định này được cung cấp bởi cộng tác một mình và không phải bởi bất kỳ bên nào khác.
  - Nói rằng mã nguồn của chương trình có sẵn từ Contributor như vậy, và thông báo cho người được cấp phép như thế nào để có được nó một cách hợp lý trên hoặc thông qua một phương tiện dùng để trao đổi phần mềm.

Khi chương trình được thực hiện trong dạng mã nguồn:

- Phải được cung cấp theo Hiệp định này.
- Một bản sao của Hiệp định này phải được bao gồm trong mỗi bản sao của Chương trình.

Contributor có thể không loại bỏ hoặc thay đổi bất kỳ thông báo bản quyền có trong chương trình.

Mỗi contributor phải tự coi mình là người khởi của đóng góp của mình, nếu có, theo cách thức hợp lý cho phép người nhận tiếp theo để xác định nguồn gốc của các khoản đóng góp.

### **Phân phối thương mại**

Nhà phân phối thương mại của phần mềm có thể chấp nhận một số trách nhiệm đối với người dùng, các đối tác kinh doanh và như kết thúc. Trong khi giấy phép này nhằm mục đích tạo thuận lợi cho việc sử dụng thương mại của Chương trình, các cộng tác viên bao gồm các chương trình trong một sản phẩm thương mại cung cấp nên làm như vậy một cách mà không tạo ra trách nhiệm pháp lý tiềm năng đóng góp khác. Do đó, nếu một cộng tác bao gồm các chương trình trong một cung cấp sản phẩm thương mại, cộng tác viên như vậy ("Contributor thương mại") đồng ý bảo vệ và bồi thường cho tất cả các đóng góp khác ("bồi thường Contributor") đối với bất kỳ tổn thất, thiệt hại và chi phí (gọi chung là "thiệt hại") phát sinh từ khiếu nại, khởi kiện và hành động pháp lý khác được đưa ra bởi một bên thứ ba đối với bồi thường đóng góp đến mức gây ra bởi các hành vi hoặc thiếu sót của Contributor thương mại như vậy liên quan phân phối của Chương trình trong một sản phẩm cung cấp thương mại. Các nghĩa vụ trong phần này không áp dụng cho bất kỳ khiếu nại hoặc tổn thất liên quan đến hành vi xâm phạm sở hữu trí tuệ thực tế hoặc bị cáo buộc. Để hội đủ điều kiện, một bồi thường Contributor phải: a) thông báo ngay cho Contributor thương mại bằng văn bản của tuyên bố như vậy, và b) cho phép cộng tác thương mại để kiểm soát, và hợp tác với các cộng tác thương mại trong, quốc phòng và các cuộc đàm phán giải quyết liên quan. Các bồi thường Contributor có thể tham gia vào bất kỳ tuyên bố như vậy chi phí của mình.

### **Không bảo hành**

TRỪ NHỮNG ĐIỀU NÓI RÕ TRONG HỢP ĐỒNG NÀY, CHƯƠNG TRÌNH ĐƯỢC CUNG CẤP THEO "AS IS", KHÔNG CÓ BẢO ĐẢM HOẶC ĐIỀU KIỆN NÀO, RÕ RÀNG HAY NGỤ Ý BAO GỒM KHÔNG HẠN CHẾ MỌI BẢO ĐẢM HOẶC ĐIỀU KIỆN VỀ QUYỀN SỞ HỮU, KHÔNG VI PHẠM BÁN HAY PHÙ HỢP CHO MỘT MỤC ĐÍCH CỤ THỂ. Mỗi người nhận tự chịu trách nhiệm xác định sự phù hợp của việc sử dụng và phân phối chương trình và chịu mọi rủi ro liên quan với tập thể dục của các quyền theo Hiệp định này, bao gồm nhưng không giới hạn ở những rủi ro và chi phí của lỗi chương trình, phù hợp với pháp luật, thiệt hại hoặc mất dữ liệu, chương trình hoặc thiết bị, và chưa có hoặc gián đoạn hoạt động.

### **Từ bỏ trách nhiệm**

TRỪ NHỮNG ĐIỀU NÓI RÕ TRONG HỢP ĐỒNG NÀY, KHÔNG NHẬN BẤT CỨ ĐÓNG GÓP SẼ CÓ TRÁCH NHIỆM ĐỐI VỚI BẤT CỨ TIẾP, NGẪU NHIÊN, ĐẶC BIỆT, ĐIỀN HÌNH, HOẶC HẬU QUẢ TRỰC TIẾP (BAO GỒM NHƯNG KHÔNG GIỚI HẠN MẤT LỢI NHUẬN), DÙ GÂY RA VÀ BẤT CỨ LÝ THUYẾT TRÁCH NHIỆM, DÙ TRONG HỢP ĐỒNG, TRÁCH NHIỆM nghiêm ngặt, HOẶC SAI LẦM (BAO GỒM SƠ SUẤT HOẶC KHÁC) PHÁT SINH TRONG BẤT CỨ CÁCH NÀO NGOÀI VIỆC SỬ DỤNG HAY PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH HOẶC THỰC HIỆN BẤT KỲ QUYỀN CẤP ĐẦY, NGAY CẢ KHI BÁO VỀ KHẢ NĂNG THIẾT HẠI NHƯ VẬY.



Nếu bất kỳ điều khoản của Hiệp định này là không hợp lệ hoặc không thể thực thi theo luật áp dụng, nó sẽ không ảnh hưởng đến tính hợp lệ hoặc thực thi của phần còn lại của các điều khoản của Hiệp định này, và không có hành động tiếp theo các bên liên quan, điều khoản đó sẽ được điều chỉnh đến mức tối thiểu cần thiết để thực hiện quy định đó có hiệu lực và được thi hành.

Nếu vụ kiện tụng viện nhận bằng sáng chế chống lại bất kỳ tổ chức (bao gồm cả một chéo cáo hoặc phần trong một vụ kiện) cáo buộc rằng bản thân chương trình (không bao gồm sự kết hợp của chương trình với các phần mềm hoặc phần cứng khác) vi phạm bằng sáng chế nhận như vậy của (s), sau đó quyền nhận như vậy của cấp theo mục 2 (b) sẽ chấm dứt kể từ ngày tranh chấp đó được nộp.

Quyền của tất cả người nhận Hiệp định này sẽ chấm dứt nếu không tuân thủ bất kỳ điều khoản hay điều kiện vật chất của Hiệp định này và không chữa khỏi thất bại như vậy trong một thời gian hợp lý sau khi biết được tuân thủ như vậy. Nếu tất cả các quyền của người nhận theo Hiệp định này chấm dứt, người nhận đồng ý ngừng sử dụng và phân phối các chương trình ngay sau khi hợp lý thực tiễn. Tuy nhiên, nghĩa vụ của người nhận theo Hiệp định này và bất kỳ giấy phép do nhận liên quan đến Chương trình sẽ tiếp tục và tồn tại.

Tất cả mọi người được phép sao chép và phân phối các bản sao của Hiệp định này, nhưng để tránh sự mâu thuẫn Hiệp định được bản quyền và chỉ có thể được sửa đổi theo cách sau đây. Hiệp định Steward có quyền công bố phiên bản mới (bao gồm cả các phiên bản) của Hiệp định này theo thời gian. Không ai khác hơn so với Hiệp định Steward có quyền sửa đổi Hiệp định này. Eclipse Foundation là Steward Hiệp định ban đầu. Eclipse Foundation có thể giao trách nhiệm phục vụ như là Hiệp định Steward cho một thực thể riêng biệt phù hợp. Mỗi phiên bản mới của Hiệp định sẽ được cấp một số phiên bản khác nhau. Chương trình (bao gồm cả đóng góp) có thể luôn luôn được phân phối tùy thuộc vào phiên bản của Hiệp định, theo đó nó đã được nhận. Ngoài ra, sau khi một phiên bản mới của Hiệp định được công bố, cộng tác viên có thể chọn để phân phối chương trình (bao gồm cả đóng góp của nó) theo phiên bản mới. Trừ trường hợp quy định rõ ràng trong mục 2 (a) và 2 (b) ở trên, người nhận không nhận được quyền lợi giấy phép sở hữu trí tuệ của bất kỳ đóng góp theo Hiệp định này, cho dù rõ ràng, ngụ ý, không phủ nhận hay không. Tất cả các quyền trong các chương trình không được cấp theo Hiệp định này được dành riêng.

Nguồn: - <http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html>

- <http://oss-watch.ac.uk/resources/epl>

## 2.2. Kinh tế

**#Users được kinh doanh phần mềm lấy từ project này như thế nào, theo những hình thức nào?**

Bắt đầu các dự án

- 
- **Bắt đầu một dự án mới** từ lời khuyên, những gì mong đợi, mà loại điều, ...
    - **Đặt tên một dự án** . Giúp với việc lựa chọn một cái tên thích hợp cho dự án của bạn.

- **Đóng góp ban đầu** dự án Tất cả Eclipse bắt đầu với sự đóng góp ban đầu của mã. Một số đóng góp là lớn, khác là nhỏ. Dù vậy, đội IP cần xem xét giảm lần đầu tiên của bạn mã trước khi bất cứ điều gì được thêm vào kho lưu trữ.
- **Danh sách các dự án** Tất cả các dự án tại Eclipse, bao gồm cả các liên kết có giá trị.
- **The First 90 Days** Những gì mong đợi, và những gì bạn cần phải làm trong thời gian 90 ngày đầu tiên với thương hiệu của bạn đánh đòn dự án Eclipse mới.
- **Mã Xã hội** Git, Gerrit, Clas, và lưu trữ dự án Eclipse Foundation của bạn với một dịch vụ lưu trữ (ví dụ như GitHub)
- **Hướng dẫn đóng góp** xem xét bao gồm một hướng dẫn đóng góp trong thư mục gốc của bạn kho Git (xem [lỗi 397.644](#) ).

Tiếp tục Các dự án

---

- **Quản lý dự án** Quản lý dự án, quản lý dự án cơ sở hạ tầng, và Cổng thông tin phát triển.
- **Chu kỳ phát hành** chu kỳ phát hành, và đánh giá.
- Chính sách khác nhau và hướng dẫn
  - [Chính sách đặt tên dự án Eclipse](#)
  - [Chính sách Eclipse Mã Không gian](#)
  - **Chính sách đặt tên Eclipse bản**
  - [Chính sách bảo mật Eclipse](#)
  - [Chính sách Bảo mật Eclipse](#)
  - [Chính sách tài sản trí tuệ Eclipse](#)
  - [Hướng dẫn cho việc đánh giá của phụ thuộc bên thứ ba](#)
  - [Hướng dẫn cho Eclipse Logo & Thương hiệu](#)
  - [Hướng dẫn liên kết đến nội dung không eclipse.org trên trang web của dự án của bạn](#)
  - [Hướng dẫn giao diện người dùng](#)
  - [Hướng dẫn cho việc sử dụng các công cụ độc quyền](#)
  - [Chính sách Eclipse Foundation Tương tác với Tổ chức Tiêu chuẩn và kỹ thuật](#)
  - [Cấp phép ví dụ](#)
  - [Chính sách cần xem xét các Hạn chế sử dụng các API LGPL trong dự án Eclipse](#)
  - [Eclipse Foundation chống độc quyền tuân thủ chính sách](#)
  - [Tải lên và tải về phần mềm từ Eclipse Chính sách Công việc được tiến hành.](#) Một chính sách liên quan đến phần mềm dự án cập nhật hoặc tải.
- **Kiến nghị Hướng dẫn đóng góp của Hội đồng Kiến trúc**
  - Tất cả các kho Git phải có một [tập tin đóng góp](#) hoặc tương đương

**#Contributors được lợi ích kinh tế gì khi tham gia project?**

- Từ chủ Project chia sẻ cho họ

- Từ quảng cáo các sản phẩm
- Từ dịch vụ liên hoan đến Project
- Từ nguồn Tham gia đào tạo người sử dụng Project

### **#Project thu nguồn lợi / hỗ trợ kinh tế từ đâu?**

- Giảm chi phí bảo trì cái chung, tập trung vào tạo sự khác biệt.
- Giảm phụ phí: quản lý, nhận sự, R&D, đào tạo, support.
- Phân tán rủi ro, phân tán chi phí, tăng độ tin cậy.
- Mở rộng tầm ảnh hưởng (tạo các chuẩn mở, nền tảng mở).
- Nhận được luồng gió mới từ cộng đồng: ý tưởng mới, nhân tài mới,...
- Dịch vụ liên quan đến phần mềm từ Project
- Project như là một dịch vụ

## **2.3. Xã hội**

- Tổ chức cộng đồng như thế nào, gồm những loại thành viên nào? Mỗi loại thành viên có quyền hạn & trách nhiệm gì, tham gia những hoạt động gì?
- Những định hướng vĩ mô, kế hoạch, quyết định được thực hiện như thế nào?
- Cộng đồng gồm những thành phần xã hội nào (tình nguyện viên tự do, nhân viên công ty nào, sinh viên, nghiên cứu viên, v.v.). Tỷ lệ nhân lực và tỉ lệ đóng góp của từng thành phần (nếu không có số liệu thống kê thì SV tự ước lượng).

### **2.3.1. Tổ chức cộng đồng - Các loại thành viên cùng quyền hạn trách nhiệm :**

Có năm loại thành viên chính, bốn loại mang tính tổ chức, và một loại mang tính cá nhân.

#### **a) Associate Members**

##### **\* Sơ lược :**

- Là các tổ chức tham gia vào và muốn show ra sự hỗ trợ cho hệ thống Eclipse.

##### **\* Chi tiết :**

- Associate Membership là thành viên nhưng không có quyền biểu quyết , Associates có thể gửi yêu cầu, tham gia vào tất cả các đánh giá dự án và tham gia đầy đủ các cuộc họp thường niên của các thành viên tại Large, cũng như bất kỳ các cuộc họp hàng quý để cập nhật theo lịch trình. Điều này cung cấp một lợi thế rất tốt để hiểu các kế hoạch, phương hướng, và để kết nối với hệ thống Eclipse đầy đủ.
- Associate Membership là các tổ chức tự do phi lợi nhuận, cơ quan tiêu chuẩn, các trường đại học, viện nghiên cứu, phương tiện truyền thông và xuất bản, chính phủ và các loại tổ chức khác theo quy định của giám đốc hội đồng quản trị Eclipse

Foundatio. Ngoài ra, các tổ chức khác bao gồm cả tổ chức có lợi nhuận, cũng có thể trở thành Associate Members với lệ phí hàng năm là 5.000 USD mỗi năm.

Một số thông tin chi tiết hơn xem tại :

<https://www.eclipse.org/membership/showMembersWithTag.php?TagID=associate>

## **b) Solutions Members**

### **\* Sơ lược :**

- Solutions Membership là các tổ chức xem Eclipse là một phần quan trọng trong công ty và chiến lược sản phẩm của họ, cũng như các sản phẩm và dịch vụ cung cấp dựa trên đó. Các tổ chức này muốn tham gia vào sự phát triển của hệ thống Eclipse. Solutions Members trước đây được gọi là "Add-In Providers".

### **\* Chi tiết :**

- Trước ngày 24 Tháng 7 năm 2008, "Solutions Members" đã được gọi là "Add-In Providers". Hệ thống Eclipse là một cộng đồng sôi nổi của các nhà cung cấp phần mềm lớn, nhỏ ; sáng tạo phần mềm start-ups ( khởi nghiệp ); các tổ chức thông tin và xuất bản hàng đầu; các nhà cung cấp dịch vụ, giáo dục; các tổ chức nghiên cứu, tiêu chuẩn . Cộng đồng này làm việc để phát triển các sản phẩm bổ sung, dịch vụ và thông tin, và các giải pháp thị trường cụ thể đã trở nên quan trọng đối với sự thành công của nền tảng Eclipse. Là một thành viên của cộng đồng này cho phép các tổ chức được hưởng quyền lợi từ sự thành công của Eclipse.
- Một số chương trình đặc biệt, giảm giá và các dịch vụ được cung cấp cho Solutions Members (và cả Enterprise, Strategic Members) . Ví dụ, giảm giá hướng tới EclipseCon Sponsorship, cung cấp Foundation trích dẫn cho bản phát hành sản phẩm, tham gia vào các sự kiện tài trợ đặc biệt.
- Solutions Members là các tổ chức sẽ:
  - + Thực hiện hỗ trợ public cho Eclipse Foundation và Eclipse Platform. Hoặc trong các hình thức phát hành báo chí, niêm yết trên trang web của bạn, blog entry, hoặc tuyên bố public khác.
  - + Lên kế hoạch để thực hiện cung cấp thương mại dựa trên Eclipse trong vòng 12 tháng gia nhập Eclipse Foundation, hoặc lên kế hoạch sử dụng một dự án Eclipse trong quá trình phát triển dịch vụ cung cấp thương mại trong vòng 12 tháng tham gia Eclipse Foundation. Cung cấp thương mại có thể là một sản phẩm (được xây dựng bằng việc sử dụng công cụ Eclipse, hoặc “on top” của các dự án Eclipse) hoặc dịch vụ (như đào tạo, tư vấn, hoặc một dịch vụ lưu trữ web).
- Lệ phí hội viên hàng năm cho Solutions Members theo từng cấp dựa trên doanh thu (all values USD):
  - +Doanh nghiệp doanh thu hàng năm ít hơn 1 triệu USD, và có ít hơn 10 nhân viên và nhà thầu – Lệ phí: 1.500

- +Doanh nghiệp doanh thu hàng năm ít hơn 10 triệu USD – Lệ phí: 5.000
- +Doanh nghiệp doanh thu hàng năm ít hơn 50 triệu USD - Lệ phí: 7.500
- +Doanh nghiệp doanh thu hàng năm ít hơn 100 triệu USD - Lệ phí: 10.000
- +Doanh nghiệp doanh thu hàng năm ít hơn 250 triệu USD - Lệ phí: 15.000
- +Doanh nghiệp doanh thu hàng năm lớn hơn 250 triệu USD - Lệ phí: 20.000

Một số thông tin chi tiết hơn xem tại :

<https://www.eclipse.org/membership/showMembersWithTag.php?TagID=addin>

### **c) Enterprise Members**

#### **\* Sơ lược :**

- Là các tổ chức chủ yếu dựa vào công nghệ Eclipse như là một nền tảng cho các dự án phát triển nội bộ của họ và/hoặc thực hiện một cách có chiến lược trong việc xây dựng các sản phẩm và dịch vụ dựa trên đó. Các tổ chức này muốn gây ảnh hưởng và tham gia trong sự phát triển của hệ thống Eclipse.

#### **\* Chi tiết :**

- Nói chung là các tổ chức lớn(> 1.000 nhân viên) chủ yếu dựa vào công nghệ Eclipse là một nền tảng cho các dự án phát triển nội bộ và/hoặc thực hiện một cách có chiến lược trong việc xây dựng các sản phẩm và dịch vụ dựa trên đó. Các tổ chức này muốn gây ảnh hưởng và tham gia trong sự phát triển của hệ thống Eclipse.
- Enterprise Members đang tìm kiếm:
  - + Truy cập dữ liệu sở hữu trí tuệ chi tiết, chính sách để thúc đẩy hơn sự tin tưởng, và sử dụng mã nguồn mở.
  - + Giúp khởi động và tham gia các dự án mã nguồn mở và làm việc nhóm có liên quan đến kỹ nghệ của họ.
  - + Truy cập vào các công cụ và các nguồn thông tin để hiểu rõ hơn cách các nhà phát triển đang sử dụng Eclipse trong tổng hợp với một mục tiêu để nâng cao năng suất.
- Lệ phí thành viên hàng năm cho Enterprise Members là 125,000 USD.

Một số thông tin chi tiết hơn xem tại :

<https://www.eclipse.org/membership/showMembersWithTag.php?TagID=enterprise>

### **d) Strategic Members**

#### **\* Sơ lược :**

- Là các tổ chức xem Eclipse là một nền tảng chiến lược, đang đầu tư phát triển ; và các nguồn lực khác để tiếp tục phát triển công nghệ Eclipse.

**\* Chi tiết :**

- Có hai loại Strategic Members: Người phát triển chiến lược (Strategic Developers ) và người tiêu dùng chiến lược (Strategic Consumers ). Strategic Developers là những người đóng góp chính cho công nghệ Eclipse. Mỗi strategic developers sẽ có ít nhất tám người phát triển được giao đầy đủ thời gian để phát triển công nghệ Eclipse và đóng góp hội phí hàng năm bằng 0,12% doanh thu (tối thiểu \$25K, tối đa \$250K). Strategic Consumers là những người sử dụng chính của công nghệ Eclipse. Họ đóng góp hội phí hàng năm là 0,2% doanh thu (tối thiểu \$50K, tối đa \$500K) nhưng họ có thể được giảm lệ phí bằng cách đóng góp một hoặc hai nhà phát triển vào dự án Eclipse, giảm lệ phí của họ theo quy định : \$125K cho mỗi nhà phát triển, tối thiểu là \$50K.
- Mỗi Strategic Members có một đại diện vào Hội đồng quản trị của Eclipse Foundation, cho phép họ có được ảnh hưởng trực tiếp đến các hướng chiến lược của Eclipse. Strategic members cũng có một chỗ ngồi trong hội đồng Eclipse Requirements Council, cung cấp đầu vào và quyền ảnh hưởng đến các chủ đề và các ưu tiên trong công nghệ Eclipse.
- Ngoài ra, các công ty Strategic Developer dự kiến sẽ quản lý một hoặc nhiều các dự án mã nguồn mở Eclipse và có đại diện trong Eclipse Planning, Architecture Council. Điều này cho phép Strategic Developers có đầu vào trực tiếp trong sự phát triển và kiến trúc của Eclipse.

Một số thông tin chi tiết hơn xem tại :

<https://www.eclipse.org/membership/showMembersWithTag.php?TagID=strategic>

**▪ Committer Members**

**\* Sơ lược :**

- Là các cá nhân - các nhà phát triển cốt lõi của dự án Eclipse, họ có thể commit thay đổi mã nguồn dự án.

**\* Chi tiết :**

- Committers là những người thông qua một quá trình trọng dụng nhân tài có thể đóng góp và commit code cho các dự án Eclipse của họ.
- Mỗi Strategic Members có một đại diện vào Hội đồng quản trị của Eclipse Foundation, cho phép họ có được ảnh hưởng trực tiếp đến các hướng chiến lược của Eclipse. Strategic members cũng có một chỗ ngồi trong hội đồng Eclipse Requirements Council, cung cấp đầu vào và quyền ảnh hưởng đến các chủ đề và các ưu tiên trong công nghệ Eclipse. Committers có thể là thành viên làm việc cho một tổ chức, hoặc có thể lựa chọn để hoàn tất quá trình dưới hình thức thành viên độc lập. Giải thích và thông tin chi tiết hơn, xem trang :  
[https://www.eclipse.org/membership/become\\_a\\_member/committer.php](https://www.eclipse.org/membership/become_a_member/committer.php)

**2.3.2. Thực hiện các định hướng vĩ mô, kế hoạch, quyết định.**

Nhóm nòng cốt của cộng đồng Eclipse sẽ chịu trách nhiệm định hướng, lên kế hoạch và đưa ra quyết định tối hậu. Nhóm nòng cốt ở đây là BOARD OF DIRECTORS ( Hội đồng quản trị - Ban giám đốc ) của Eclipse. Mỗi loại thành viên của cộng đồng Eclipse ( trừ Associate Members ) có quyền chỉ định bầu cử đại diện vào trong hội đồng quản trị. Công việc kinh doanh và các vấn đề kỹ thuật của Eclipse Foundation được quản lý dưới sự chỉ đạo của Hội đồng quản trị. Hội đồng cũng sẽ được trao quyền để áp dụng các quy tắc và các quy định về hoạt động của Hội đồng quản trị ( Board ) và Eclipse Foundation. Hội đồng tiến hành các cuộc họp mặt, meeting thành viên ( MEMBERSHIP AT-LARGE ) :

+ **Meetings Generally (Các cuộc họp chung)** : Các cuộc họp hàng năm của Membership At-Large sẽ được tổ chức trong quý đầu tiên của mỗi năm. Vào đúng ngày, đúng thời điểm và địa điểm được xác định bởi Hội đồng quản trị ("Annual Meetings - Hội nghị thường niên"). Bất kỳ thành viên nào cũng sẽ được phép tham gia tất cả các cuộc họp của Membership At-Large (bao gồm cả các cuộc họp đặc biệt - Special Meetings). Hoặc tiến hành cuộc họp thông qua việc sử dụng bất kỳ phương tiện truyền thông (bao gồm cả thông tin liên lạc qua điện thoại) miễn là tất cả các thành viên tham gia đồng thời có thể nghe thấy nhau trong cuộc họp. Một thành viên tham gia trong cuộc họp bằng phương tiện này được coi là có mặt trực tiếp tại cuộc họp. Bỏ phiếu điện tử có thể được sử dụng kết hợp với bất kỳ cuộc họp của các thành viên (bao gồm cả các cuộc họp đặc biệt - Special Meetings).

+ **Special Meetings ( Các cuộc họp đặc biệt )** : Các cuộc họp đặc biệt của Membership At-Large sẽ được tổ chức theo lời gọi của Giám đốc điều hành (Executive Director ) hoặc một số thành viên đại diện cho ít nhất 20% (hoặc nhiều hơn) trong Membership At-Large của Eclipse Foundation thông qua một yêu cầu có chữ ký, ngày, và chuyển giao yêu cầu này đến Bộ trưởng (Secretary). Thông báo về một cuộc họp đặc biệt được đưa ra trong vòng ba mươi (30) ngày kể từ ngày yêu cầu bằng văn bản được gửi đến Bộ trưởng và phải phù hợp với quy định.

+ **Voting; Electronic Voting ( bỏ phiếu; Bầu cử điện tử )** :

Thông thường, mỗi thành viên tương ứng với một phiếu bầu về từng vấn đề trình lên buổi bỏ phiếu của Membership At-Large, ngoại trừ Committer Members – những người là nhân viên của cùng một tổ chức (bao gồm cả chi nhánh - Affiliates) sẽ chỉ có một quyền bỏ phiếu đại diện cả tập thể cho bất kỳ các vấn đề và biểu quyết tập thể này được xác định bởi một đa số Committer Members làm việc cùng một tổ chức (bao gồm cả chi nhánh). Thành viên có thể Bỏ phiếu điện tử - Electronic Voting.

Những người nòng cốt sẽ đưa ra quyết định tối hậu ( dân chủ, thuận theo số đông, bỏ phiếu ) và cân nhắc dựa vào kinh nghiệm, quan điểm đối với những vấn đề phức tạp, khó đi đến thống nhất,...

### 2.3.3. Cộng đồng gồm những thành phần xã hội

#### a) Những thành phần xã hội

-Hiện nay, cộng đồng Eclipse bao gồm các cá nhân và các tổ chức từ nhiều lĩnh vực của công nghiệp phần mềm bao gồm ban quản lý,cộng tác viên,tình nguyện viên tự do, nhân viên công ty ( IBM ), sinh viên, nghiên cứu viên,.. được chia ra làm 3 nhóm chính.



+**Contributors and Committers** :bao gồm các cộng tác viên,những người phát triển,những người quản lý, nhân viên công ty ( IBM ) .Là một cộng đồng phát triển mạnh, đa dạng và hoạt động của các nhà phát triển là thành phần quan trọng của bất kỳ dự án Eclipse.Những dự án eclipse được phát triển bởi họ.

+**Users**: là nhóm người sử dụng bao gồm các sinh viên ,các nghiên cứu sinh sử dụng phần mềm eclipse.Họ sử dụng phần mềm,đưa ra phản hồi,đồng thời đóng góp những ý kiến thiết thực cho cộng đồng.Ngoài ra họ còn có thể tham gia vào các dự án eclipse.

+**Adopters**: là nhóm kiểm thử chất lượng bao gồm các tình nguyện viên tự do ,một dự án Eclipse có được thông qua hay không là nhờ họ.

#### b) Tỉ lệ nhân lực và tỉ lệ đóng góp

-Contributors and Committers là nhóm phát triển dự án,nên họ có đóng góp to lớn trong việc phát triển eclipse .So với 2 nhóm còn lại thì nhóm này có số lượng thành viên thấp nhất(ước lượng :khoảng 10% thành phần trong cộng đồng)

- Users là nhóm người dùng trên toàn thế giới,họ chiếm số lượng đông đảo nhất trong cộng đồng eclipse .Tuy là nhóm người sử dụng nhưng họ có đóng góp không hề nhỏ đối với sự thay đổi và phát triển của eclipse.Họ cung cấp những phản hồi sửa đổi để phát triển công cụ eclipse .

- Adopters là nhóm đóng góp tích cực cho cộng đồng,họ là những thành phần không thể thiếu cho sự phát triển của eclipse.Hiện tại nhóm này có số lượng thành viên không cao lắm(ước lượng :khoảng 15%)

Nguồn :

<https://bugs.eclipse.org/bugs/>

[https://www.eclipse.org/membership/become\\_a\\_member/membershipTypes.php](https://www.eclipse.org/membership/become_a_member/membershipTypes.php)

[https://www.eclipse.org/org/documents/Eclipse%20BYLAWS%202003\\_11\\_10%20Final.pdf](https://www.eclipse.org/org/documents/Eclipse%20BYLAWS%202003_11_10%20Final.pdf)

<https://www.eclipse.org/committers/>

## 2.4. Kỹ thuật

### i. Cơ sở hạ tầng

#### 1. Documentation (tài liệu)

- Với người sử dụng thông thường, các tài liệu cần thiết có thể được tìm thấy tại <http://www.eclipse.org/documentation/>
- 3 phần đầu tiên (Current releases, Older releases, Archived releases) là các tài liệu online, đây là những tài liệu đầy đủ nhất và nên sử dụng.
- Đầu tiên có thể thấy là tài liệu cho phiên bản hiện tại (Current releases). Nếu đang sử dụng phiên bản mới nhất của Eclipse, đây sẽ là tài liệu nên sử dụng



## Eclipse documentation

### Current releases




---

-  [Eclipse Kepler \(4.3\) Documentation](#) (HTML Help Center)

- Tiếp theo là tài liệu cho một số phiên bản cũ hơn (Older releases). Phần này sẽ liệt kê tài liệu cho một vài phiên bản cũ hơn, các phiên bản này vẫn được quan tâm và sử dụng nhiều.

### Older releases

---

-  [Eclipse Juno \(4.2\) Documentation](#) (HTML Help Center)
-  [Eclipse Indigo \(3.7\) Documentation](#) (HTML Help Center)
-  [Eclipse Helios \(3.6\) Documentation](#) (HTML Help Center)

- Tiếp nữa là các phiên bản lưu trữ. Phần này hiện tại đã được dẫn thẳng tới phiên bản mới nhất, có thể sẽ bị bỏ đi trong tương lai.

### Archived releases

---

These links redirect to the 'current' release and may stop functioning in future.

-  [Eclipse Galileo \(3.5\) Documentation](#) (HTML Help Center)

- Phần cuối cùng là tài liệu đầy đủ cho Eclipse phiên bản 3.1. Các tài liệu thuộc phần này có thể download và sử dụng offline. Tuy nhiên đây là tài liệu dành cho phiên bản cũ và nó chỉ bao gồm 5 documentation book tương đương với 5 nhóm tài liệu cho những nhóm người dùng với mục đích khác nhau.

### Eclipse 3.1 Documentation

---

-  [Workbench User Guide](#)
-  [Java Development User Guide](#)
-  [PDE Guide](#)
-  [Platform Plug-in Developer Guide](#)
-  [JDT Plug-in Developer Guide](#)

## 2. Forums (Hệ thống diễn đàn)

- Sử dụng forums là cách hiệu quả nhất giúp bạn trao đổi thông tin với cộng đồng người sử dụng, phát triển Eclipse. Có thể truy cập Eclipse Community Forums tại địa chỉ <http://www.eclipse.org/forums/>


Show: [Today's Messages](#) :: [Unanswered Messages](#) :: [Show Polls](#) :: [Message Navigator](#)

## Forum


**Newcomers** - General Newcomer discussions


 **Newcomers**  
Eclipse forum for newcomers [\[nntp\]](#)

 **Proposals**  
Eclipse Project Proposals


 **Language IDEs** - IDEs and tools for specific programming languages - click +/- to expand/collapse


 **Modeling** - Modeling tools and technologies - click +/- to expand/collapse

 **Eclipse Projects** - Eclipse Project Forums - click +/- to expand/collapse

 **General (non-technical)** - Click +/- to expand/collapse

 **Eclipse Working Groups** - Click +/- to expand/collapse

 **Proposals** - Forums for Project proposals

 **Archived** - Forums for projects that have been officially archived.

- Hệ thống forums được chia thành các category như trên.
  - o Newcomers: Khu vực cho những người mới sử dụng Eclipse thảo luận
  - o Language IDEs: Bao gồm IDE và tool cho những ngôn ngữ lập trình khác nhau
  - o Modeling: Khu vực thảo luận về Modeling tools và các công nghệ hỗ trợ việc mô hình hoá
  - o Eclipse Projects: Thảo luận về các projects của Eclipse
  - o General: Khu vực thảo luận chung, không chuyên về kỹ thuật (non-technical)
  - o Archived: Khu vực lưu trữ
- 3. Bug tracking (hệ thống quản lý lỗi)
  - Eclipse Project sử dụng Eclipse Bugzilla để quản lý lỗi. Truy cập Eclipse Bugzilla tại <https://bugs.eclipse.org/bugs/>

# Welcome to Bugzilla



**File a Bug**



**Search**



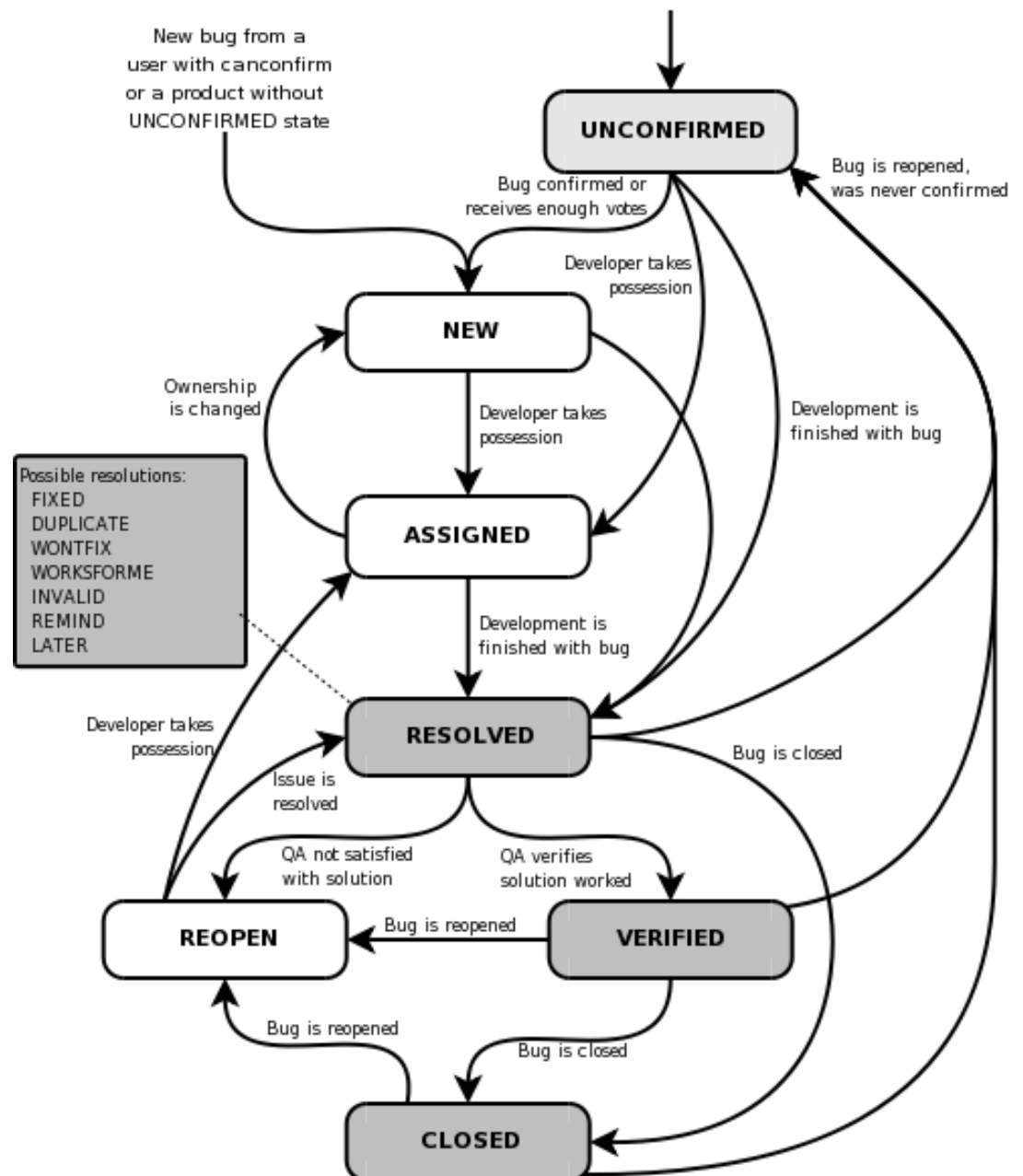
**Create a New  
Account**

## Most requested bugs

[Quick Search help](#)

[Bugzilla User's Guide](#) | [Release Notes](#)

- Tại Bugzilla, người dùng có thể report một lỗi theo các Product (e4, Incubator, JDT, Orion, PDE, Platform) và Component (Ant, Compare, CVS, Debug, Doc, IDE...) khác nhau. Cơ chế xử lý lỗi trên Bugzilla sẽ được thực hiện như bên dưới



#### 4. Git Repositories (Hệ thống quản lý mã nguồn)

- Eclipse sử dụng hệ thống quản lý phiên bản Git quản lý mã nguồn:  
<http://git.eclipse.org/c/>



- Toàn bộ việc phát triển Eclipse project sẽ được thực hiện trong các repositories sau:
  - o Platform Git Repositories
  - o JDT Git Repositories
  - o PDE Git Repositories
  - o Orion Git Repositories
  - o e4 Git Repositories

## 5. Mailing List

- General Mailing List: Mailing list phục vụ cho các cuộc thảo luận trong quá trình phát triển cho toàn bộ project. Mailing list này được public.
- Project Mailing List: Mailing list cho các thảo luận về kỹ thuật liên quan tới project. Mailing list này cũng được public.
- Component Mailing List: Mailing list cho các thảo luận về kỹ thuật liên quan đến component. Mailing list này cũng được public.

## ii. Hệ thống phần mềm

### 1. Project Management Committee

- Eclipse Project được quản lý bởi Project Management Committee (PMC). Nhiệm vụ của PMC là đảm bảo:
  - o Tất cả các project phải hoạt động hiệu quả, điều này sẽ được thực hiện nhờ các chỉ thị lãnh đạo rõ ràng, đưa ra định hướng cụ thể cho project, giải quyết các vấn đề, xung đột một cách khoa học.
  - o Tất cả các Project plan, technical document và report phải được công bố một cách công khai.
  - o Tất cả các project hoạt động bằng cách sử dụng các luật open source đã cam kết: trọng dụng nhân tài, minh bạch và tham gia mở (open participation). Những quy tắc được thực hiện đồng thời. Bất kỳ người nào cũng có thể tham gia vào project.

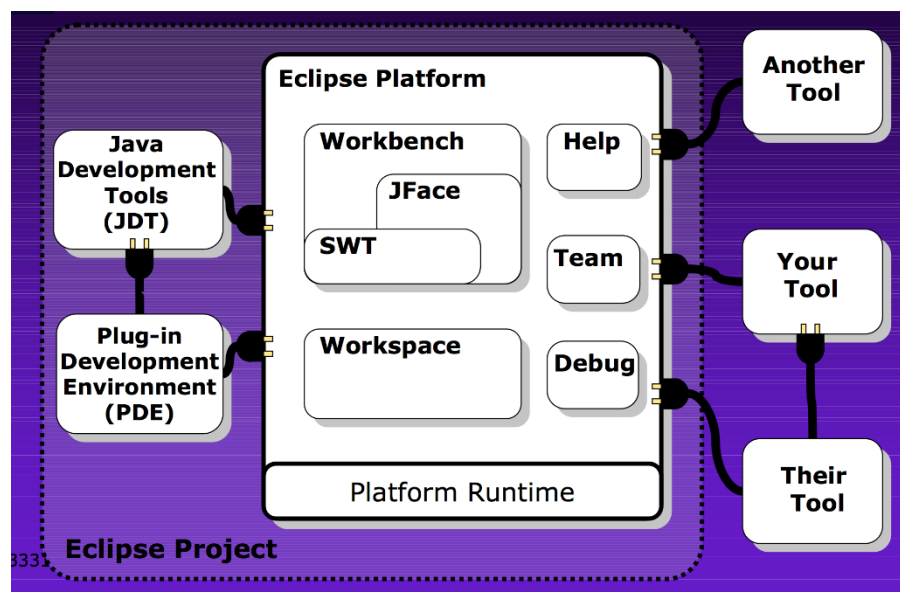
### 2. The Development Process

- Mỗi Project phải có một kế hoạch phát triển cụ thể cho release cycle, và kế hoạch phát triển phải được sự chấp thuận của PMC và đa số các Committers của project.
- Các Committer của project hoặc của một component sẽ quyết định những thay đổi có khả năng được commit tới master code. Tất cả các

biểu quyết được thực hiện thông qua developer mailing list tương ứng với Project hoặc component.

- Một số quy tắc đặc biệt có thể được PMC đưa ra cho các project hoặc component có ít hơn ba committer. Để tăng tính hiệu quả, một số thay đổi về code một số contributor có thể được chấp thuận trước, hoặc được chấp thuận dựa trên outline của công việc.
- Bản sao của code base phải nằm trên website của project và có thể được truy cập bởi tất cả người dùng, developer, committer. Các committer phải kiểm tra những thay đổi của mình trong master code base càng sớm càng tốt để đảm bảo mã nguồn mới nhất được cập nhật tới tất cả mọi người. PMC có trách nhiệm làm việc với Eclipse Foundation để thiết lập release engineering và build process, đảm bảo các builds có thể được xây dựng một cách đáng tin cậy và thường xuyên dựa trên master code base và luôn có thể được download từ Project website.
- PMC có trách nhiệm thiết lập các level cho việc testing cho từng project, đồng thời có trách nhiệm phê duyệt các test plan.
- Tất cả các cuộc thảo luận về kỹ thuật trong quá trình phát triển được thực hiện thông qua mailing list. Nếu các cuộc thảo luận được tổ chức offline thì sau đó một bản tóm tắt phải được gửi tới mailing list để đảm bảo các committer khác cũng được thông báo.

### iii. Hệ thống module



- Eclipse được xây dựng, cấu trúc dựa trên khái niệm plug-in. Plug-in là các gói code (bundles of code) có tính cấu trúc và/hoặc các dữ liệu góp phần vào chức năng của hệ thống. Các chức năng có thể được đóng góp dưới dạng code library (Java class với public API), platform extension hoặc ngay cả documentation. Plugin có thể định nghĩa các điểm mở rộng (extension points), nơi những plugin khác có thể thêm các chức năng.
- Mỗi module trong hình cũng là một bộ các plug-in có implement một số chức năng quan trọng. Một số plug-in thêm những tính năng có thể nhìn thấy vào Eclipse bằng cách sử dụng extension model. Một số khác cung cấp các thư viện có thể được sử dụng để implement các phần mở rộng của hệ thống.

- Eclipse SDK bao gồm platform cơ bản cộng thêm 2 công cụ chính rất hữu dụng cho việc phát triển plug-in. Java development tools (JDT) đã implement một môi trường phát triển đầy đủ tính năng. Plug-in Developer Environment (PDE) bổ sung thêm các tool đặc biệt giúp tinh giản quá trình phát triển plugin hay extension.

#### 1. Eclipse Platform

- Workbench, Jface, SWT: Đây là các thành phần giao diện trong Eclipse.
  - Workbench: Bao gồm các thành phần giao diện phục vụ cho việc tạo, quản lí, điều hướng các resource.
  - Jface: Các UI framework để thực hiện các UI task thông thường.
  - SWT: Bộ các graphics và widget cấp thấp (low-level).
- Workspace: Thành phần thuộc phần Core của Eclipse Platform, bao gồm một bộ tools được plug vào Eclipse Platform để thực hiện các thao tác với file. Workspace bao gồm một hoặc nhiều top-level project, mỗi project lại được map với hệ thống file system tương ứng.
- Help, Team, Debug: 3 thành phần này vừa nằm ở Core, vừa nằm ở UI của Eclipse Platform.
  - Help: Eclipse Platform Help cho phép các tool có thể định nghĩa và đóng góp tài liệu vào một hoặc nhiều online book.
  - Team: Thành phần quản lí phiên bản và cấu hình, chia sẻ resources với team thông qua repository.
  - Debug: Thành phần hỗ trợ tìm sửa lỗi.
- Các tool khác
  - Các tool có thể được cắm (plug) vào Eclipse Platform hoặc vào một tool khác. Việc thiết kế dựa trên khái niệm plug-ins giúp Eclipse có tính mở rộng rất cao.

### 3. Phát triển Plugin cho Eclipse.

Nhóm đã phát triển 1 Plugin để hỗ trợ cho người dùng gồm có 2 chức năng chính: FontResizer và ResourceManager. Gồm có những chức năng và thành phần sau đây:

#### Font Resizer:

\* Chức năng:

Hỗ trợ người dùng thay đổi font chữ trên tất cả các text editor qua các nút trên menu tool bar, qua phím tắt hoặc con lăn chuột.

\* Thành phần

- Các handler xử lý cho các action tăng giảm kích thước font chữ
- MouseWheelListener xử lý con lăn chuột
- 2 button trên menu tool bar

#### ResourceManager:

\* Chức năng:

- Giúp người dùng chọn các file và thư mục chứa file resource để thêm vào project, và cho phép chèn các liên kết vào text editor.
- Tạo ViewPart Hỗ trợ duyệt file thư mục như trên Window Explorer.
- Tạo menu và phím tắt cho phép copy link hoặc mở trên Window Explorer của bất cứ file nào trong project Eclipse.

\* Thành phần:

- 2 View:
  - o Resource Link – quản lý file tài nguyên người dùng thêm vào project
  - o Dracula Explorer – duyệt file và thư mục ngay trên View
- Menu: Dracula Explorer – hỗ trợ copy đường dẫn file vào mở file trên Window Explorer
- Dialog:
  - o InsertLinkDialog – xuất hiện khi chèn link từ Resource Link View vào text editor.
  - o FileDialog và DirectoryDialog: Xuất hiện khi muốn nhập thêm file vào Resource Link View.

**Chi tiết các chức năng và thành phần của plugin được mô tả tại trang wiki github:**

[https://github.com/HCMUS-OSSD2014-01/S3\\_Dracula/wiki](https://github.com/HCMUS-OSSD2014-01/S3_Dracula/wiki)

**Tổng kết: Các chức năng và thành phần của Plugin thỏa mãn các yêu cầu của đề án:**

Thành phần plugin vào Eclipse Platform:

- ✓ Có ít nhất 1 view để thể hiện thông tin liên quan đến plugin (2 views)
- ✓ Phải có tương tác với người dùng (input qua mouse/keyboard).
- ✓ Các thành phần khác như menu (nên có), editor, dialog box... là tùy chọn.
- ✓ Phải sử dụng API của JDT Core và/hoặc JDT Debug trong plugin để tương tác với mã nguồn Java nào đó. (tương tác với text editor).