



# 香港資優教育學院

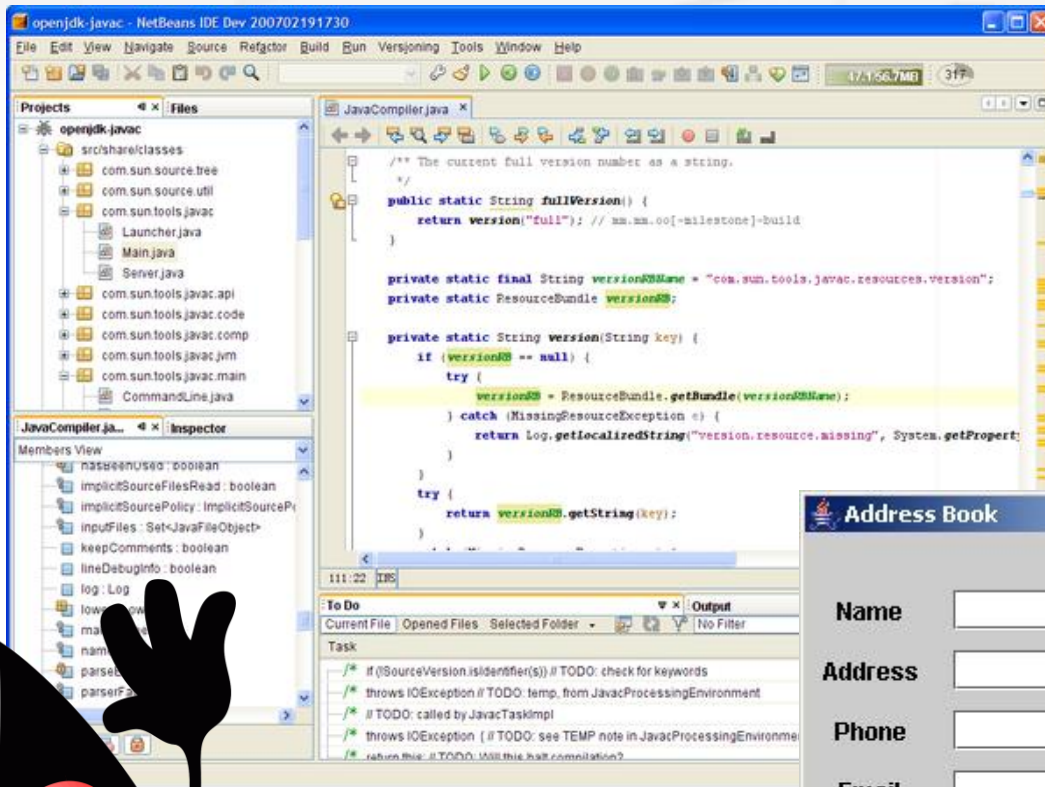
## The Hong Kong Academy for Gifted Education

科技課程 (TEC2203A)

# Java 面向對象設計與編程

二零一一年七月十九日至九月十日

香港理工大學



暑期課程“Java 面向對象設計與編程”旨在增潤學員對軟件工程學基礎理論的了解，以及透過實習使學員能以 Java 程式語言開發軟體去解決問題。

課程中學員會以比賽形式開發一套軟件去解決一個生活上的問題。學員可學到如何使用一套整合開發環境工具去設計、開發和測試 Java 程式。課程有一半時間讓學員在導師指導下在電腦室裡編寫 Java 語言。解難技巧、邏輯思維及豐富的創造力將是此課程的成功關鍵。

## 課程資料

|             |  |
|-------------|--|
| 日期及時間       | 詳情請參閱「課程時間表」   |
| 對象          | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 中四至中七「香港資優教育學院」學員</li> <li>❖ 科學及數學範疇的學員將獲優先考慮</li> </ul>  |
| 人數          | 40   |
| 授課語言        | 英語   |
| 課程要求        | 凡達到以下課程要求之學員將獲發 <b>證書</b> 以茲鼓勵: <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 出席 11 節培訓課節</li> <li>❖ 完成小組項目及表現良好</li> </ul>   |
| 預期學習成果      | 完成本課程後，學員應能： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於集成開發環境(IDE)設計、發展及測試自行以 JAVA 語言編寫的軟件；</li> <li>2. 於開發軟件過程中用不同的解難方式逐步地及邏輯地解決問題；及</li> <li>3. 通過軟件發展週期完成現實世界中的電腦應用程式。</li> </ol>  |
| 課程費用        | 免費   |
| 報名方法及截止報名日期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 有興趣參加的學員，請於 <b>2011 年 7 月 8 日(星期五)或之前</b>提交網上報名表 (<a href="http://hkage.org.hk/b5/sz_programmes.html?le=open">http://hkage.org.hk/b5/sz_programmes.html?le=open</a>)。逾期申請將不受理。</li> <li>❖ 報名結果將於 <b>2011 年 7 月 11 日</b>透過電郵通知學員，敬請留意。如學員於當日未收到通知電郵，請致電學院查詢。</li> <li>❖ 獲取錄的學員請於電郵所指定的日期前填妥「確認回條」，並傳真或郵寄至本學院。</li> </ul> |
| 查詢          | 如有查詢，請致電 3698 3499 與李先生或 3698 3500 與葉小姐聯絡。   |

### 課程時間表（只提供英文版本）

| Session<br>節數 | Date<br>日期 | Time<br>時間               | Venue<br>地點  | Topic<br>主題   |
|---------------|------------|--------------------------|--|---|
| 1             | 19/7       | 2:00 p.m. –<br>5:00 p.m. | CF004, Hong<br>Kong Polytechnic<br>University,<br>Hung Hom | Introduction to computer programming                      |
| 2             | 22/7       |                          |  | Java data types, operators, and syntax                    |
| 3             | 26/7       |                          |  | Control statements  |
| 4             | 29/7       |                          |  | Control statements  |
| 5             | 2/8        |                          |  | Java methods and Problem solving strategies               |
| 6             | 5/8        |                          |  | Object-oriented concepts                                  |
| 7             | 9/8        |                          |  | Data structures   |
| 8             | 12/8       |                          |  | Java string and I/O                                       |
| 9             | 16/8       |                          |  | Object-oriented design                                    |
| 10            | 19/8       |                          |  | Graphical user interface                                  |
| 11            | 23/8       |                          |  | Even driven programming                                   |
| 12            | 26/8       |                          |  | Software engineering basic and software quality assurance |
| 13            | 10/9       |                          |  | Project presentation                                      |

備註：詳細及最新的課程內容將於第一節課時派發。