

Programación de Aplicaciones

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA

2020

1. Objetivo

En este documento se presentan los requerimientos del curso Taller de programación en lo que refiere a la infraestructura informática.

2. Sistema Operativo

Las máquinas instaladas en las salas de informática del CURE poseen el sistema operativo Ubuntu 18.04, por lo que es recomendado la utilización de esta misma versión.

3. Requerimientos Generales

En primer lugar se requieren herramientas para la realización de diagramas utilizando la notación UML y también la realización de documentos de texto. Para ello se podrán utilizar las siguientes herramientas:

Instaladas en el CURE:

- LibreOffice v6.2.5.2
- Dia v0.97.3

Otras

- Cacao (Diagramado online)
- draw.io (Diagramado online)
- Papyrus UML2 (Eclipse y standalone)

4. Plataforma de Desarrollo

La implementación de las aplicaciones bajo el paradigma de orientación a objetos se realizará en la plataforma Java 1.8 (Java 1.8.0_212: OpenJDK 64-bit Server [1]). El entorno de desarrollo que consideramos adecuado es:

- Eclipse IDE for Java EE Developers (versión 4.11, Eclipse 2019-03) [2]

La versión indicada es la compatible con la instalada en la sala de máquinas de facultad. En caso de disponer de otra versión de Eclipse, se deberán descargar los paquetes (a través del Marketplace de Eclipse) que contiene la distribución para Java EE Developers que son:

- Data Tools Platform
- Git integration for Eclipse
- Eclipse Java Development Tools
- Eclipse Java EE Developer Tools
- JavaScript Development Tools
- Maven Integration for Eclipse
- Mylyn Task List
- Eclipse Plug-in Development Environment
- Eclipse XML Editors and Tools

Deberán instalarse además los siguientes plugins que se utilizarán durante el curso. Lo más conveniente es instalar la última versión disponible en el Marketplace que se accede desde el IDE mismo.

- JUnit-Tools para verificación unitaria del código [3] (v.1.1.0)
- EcEmma para cobertura de casos de prueba [4] (v.3.1.2)
- EGit para control de versiones en conexión con el GitLab [5] (v.5.4.0)
- WindowBuilder para creación de interfaces de escritorio [6] (v.1.9.1)

Observaciones

- Para la instalación de plugins en las salas de máquinas es necesario configurar el proxy en Eclipse para que se pueda descargar adecuadamente, yendo a Windows → Preferences → General → Network connections. El proxy a indicar es: *proxy.fing.edu.uy* Puerto: 3128

5. Otras Herramientas

Tipo	Herramienta	Versión
Servidor de Aplicaciones	Apache Tomcat [7]	8.5.4 (Descargar tar.gz)
Control de versiones	GitLab [8]	Se provee una instalación central en FING [9]

Referencias

[1] OpenJDK

<http://openjdk.java.net/install/>

[2] Eclipse IDE for Java EE Developers (2019-03)

<https://www.eclipse.org/downloads/packages/release/2019-03/r>

[3] JUnit-Tools

<http://junit-tools.org/>

[4] EcEmma - JaCoCo Java Code Coverage Library

www.eclemma.org/jacoco/

[5] EGit

<http://www.eclipse.org/egit/>

[6] WindowBuilder

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

[7] Apache Tomcat

<https://tomcat.apache.org/download-80.cgi>

[8] Instructivo de uso de GIT

<https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=315>

[9] GitLab Fing

<https://gitlab.fing.edu.uy/>