|  |  |
| --- | --- |
| Código del Formato: | GUIA-PRL-001 |
| Versión: | VF1.0 |
| Elaborado por: | Directores de Área del Conocimiento  Integrantes Consejo Académico |
| Fecha de elaboración: | 2016/04/01 |
| Revisado por: | Consejo Académico |
| Fecha de revisión: | 2016/04/06 |
| Aprobado por: | Lauro Fernando Pesántez Avilés  Vicerrector Docente |
| Fecha de aprobación: | 2016/14/06 |
| Nivel de confidencialidad: | Interno |

Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Universidad Politécnica Salesiana

**Vicerrectorado Docente**

# Descripción General

## Propósito

El propósito del presente documento es definir un estándar para elaborar documentación de guías de práctica de laboratorio, talleres o centros de simulación de las Carreras de la Universidad Politécnica Salesiana, con la finalidad de lograr una homogenización en la presentación de la información por parte del personal académico y técnico docente.

## Alcance

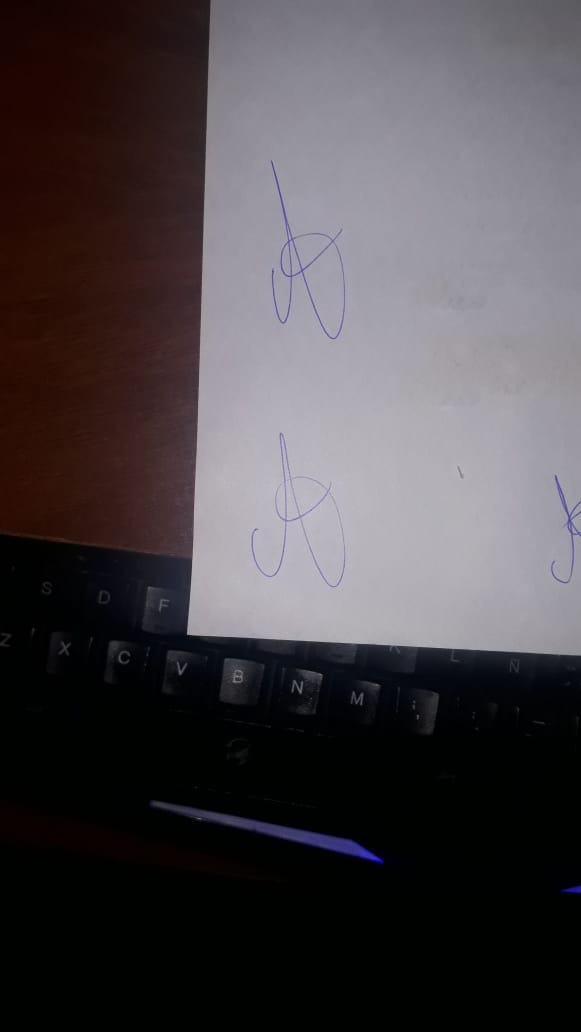
El presente estándar será aplicado a toda la documentación referente a informes de prácticas de laboratorio, talleres o centros de simulación de las Carreras de la Universidad Politécnica Salesiana.

## Formatos

* Formato de Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación – para Docentes
* Formato de Informe de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación – para Estudiantes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **FORMATO DE GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA DOCENTES** | |
|  | | | | |
| **CARRERA**: COMPUTACIÓN | | | | **ASIGNATURA**: Programación Aplicada |
| **NRO. PRÁCTICA**: | 1 | **TÍTULO PRÁCTICA**: Patrones en Java | | |
| **OBJETIVO:**  Identificar los cambios importantes de Java  Diseñar e Implementar las nuevas tecnicas de programación  Entender los patrones de Java | | | | |
| **INSTRUCCIONES** (Detallar las instrucciones que se dará al estudiante): | | | **1.** Revisar los conceptos fundamentales de Java | |
| **2.** Establecer las características de Java basados en patrones de diseño | |
| **3.** Implementar y diseñar los nuevos patrones de Java | |
| **4.** Realizar el informe respectivo según los datos solicitados. | |
|  | | | | |
| **ACTIVIDADES POR DESARROLLAR**  (Anotar las actividades que deberá seguir el estudiante para el cumplimiento de la práctica) | | | | |
| 1. Revisar la teoría y conceptos de Patrones de Diseño de Java   **Factory Method** es un patrón de diseño creacional que proporciona una interfaz para crear objetos en una superclase, mientras permite a las subclases alterar el tipo de objetos que se crearán.  Entrar a la página para más información:  https://refactoring.guru/es/design-patterns/factory-method  Lo demás se encuentra en la diapositiva | | | | |
| **2.** Diseñar e implementa cada estudiante un patron de diseño y verificar su funcionamiento. A continuación se detalla el patron a implementar:   |  |  | | --- | --- | | **Nombre** | **Patron** | | [**NIXON ANDRES ALVARADO CALLE**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=2443&course=3914) | Factory Method | | [**ROMEL ANGEL AVILA FAICAN**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=2470&course=3914) | Builder | | [**JORGE SANTIAGO CABRERA ARIAS**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=4984&course=3914) | Abstract Factory | | [**EDITH ANAHI CABRERA BERMEO**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=2645&course=3914) | Prototype | | [**JUAN JOSE CORDOVA CALLE**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=1518&course=3914) | Chain of Responsability | | [**DENYS ADRIAN DUTAN SANCHEZ**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=11635&course=3914) | Command | | [**JOHN XAVIER FAREZ VILLA**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=1070&course=3914) | Interpreter | | [**PAUL ALEXANDER GUAPUCAL CARDENAS**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=2459&course=3914) | Iterator | | [**PAUL SEBASTIAN IDROVO BERREZUETA**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=2864&course=3914) | Mediator | | [**ADOLFO SEBASTIAN JARA GAVILANES**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=1735&course=3914) | Observer | | [**ADRIAN BERNARDO LOPEZ ARIZAGA**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=5081&course=3914) | State | | [**ESTEBAN DANIEL LOPEZ GOMEZ**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=1004&course=3914) | Strategy | | [**GEOVANNY NICOLAS ORELLANA JARAMILLO**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=10423&course=3914) | Visitor | | [**NELSON PAUL ORTEGA SEGARRA**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=3275&course=3914) | Adapter | | [**BRYAM EDUARDO PARRA ZAMBRANO**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=458&course=3914) | Bridge | | [**LISSETH CAROLINA REINOSO BAJAÑA**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=1995&course=3914) | Composite | | [**MARTIN SEBASTIAN TOLEDO TORRES**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=2437&course=3914) | Decorator | | [**SEBASTIAN ROBERTO UYAGUARI RAMON**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=1697&course=3914) | Flyweight | | [**ARIEL RENATO VAZQUEZ CALLE**](https://avac.ups.edu.ec/presencial57/user/view.php?id=37&course=3914) | Proxy | | CHRISTIAN ABEL JAPON CHAVEZ | Facade | | | | | |
| 1. Probar y modificar el patron de diseño a fin de generar cuales son las ventajas y desventajas.   Pros   * Evitas un acoplamiento fuerte entre el creador y los productos concretos. * Principio de responsabilidad única. Puedes mover el código de creación de producto a un lugar del programa, haciendo que el código sea más fácil de mantener. * Principio de abierto/cerrado. Puedes incorporar nuevos tipos de productos en el programa sin descomponer el código cliente existente.   Contras   * Puede ser que el código se complique, ya que debes incorporar una multitud de nuevas subclases para implementar el patrón. La situación ideal sería introducir el patrón en una jerarquía existente de clases creadoras. | | | | |
| 1. Realizar práctica codificando los codigos de los patrones y su extructura. | | | | |
|  | | | | |
| **RESULTADO(S) OBTENIDO(S)**:  Realizar procesos de investigación sobre los patrones de diseño de Java  Entender los patrones y su utilización dentro de aplicaciones Java.  Entender las funcionalidades basadas en patrones. | | | | |
| **CONCLUSIONES**:  Aprenden a trabajar en grupo dentro de plazos de tiempo establecidos, manejando el lenguaje de programación de Java. | | | | |
| **RECOMENDACIONES**:  Realizar el trabajo dentro del tiempo establecido.  **Revisar el siguiente link:** [**https://refactoring.guru/es/design-patterns/java**](https://refactoring.guru/es/design-patterns/java) | | | | |

***Nombre de estudiante*: Nixon Andres Alvarado Calle**



***Firma de estudiante*:**