

## E-Actividad N°1

### Guía de ejercicios: Identificación de Objetos y Clases en problemas básicos

#### I. Autores y validadores

AUTOR(ES)	
Docente(s) elaborador(es)	Mauricio Torres Pizarro – La Serena
Diseñador Instruccional (si corresponde)	Camila Escobar Varas
VALIDADOR(ES)	
Instruccional	Jescica Puschel Oyaneder
Disciplinar	Área Informática y Telecomunicaciones
Operativo	Carlos Dides Far

#### II. Antecedentes generales

Nombre y código de asignatura	Análisis y Diseño Orientado a Objetos – TIDS03	Nombre de el/los alumno/s
Unidad de aprendizaje1	Aprendizaje esperado: 1.1. Analiza los componentes del modelo orientado a objetos en un caso de contexto simple (Integrada Competencia Genérica Comunicación Oral y Escrita).  Competencia genérica integrada: <b>Comunicación Oral y Escrita, Nivel 1</b>	
Evaluación	Formativa	<b>Sección:</b> a completar por docente aula

#### III. Propósito de la actividad

El desarrollo de las actividades de esta guía, permitirán que puedas realizar un análisis gramatical para detectar clases y objetos dentro de una problemática.

## IV. Actividades

Para el desarrollo de este recurso deberás considerar la revisión de los siguientes materiales y/o lecturas. Lee atenta y comprensivamente cada una de los ítems a desarrollar.

- Revisa las siguientes lecturas para que puedas profundizar los conocimientos que necesitas para desarrollar la actividad y posteriormente la Evaluación Sumativa de la unidad. Del libro: Análisis y diseño orientado a objetos de sistemas (Bennett, McRobb, & Farmer, 2010):
  - Capítulo 1: ¿Qué son los sistemas de información? (páginas 1 -24).
  - Capítulo 3: ¿Cómo evitar problemas? (páginas 47 – 65).
  - Capítulo 4: ¿Qué es la orientación a objetos? (páginas 68 – 69).
  - Capítulo 6: Captura de requisitos (páginas 128 – 145).

**Actividad N°1:** Desarrollar la definición de los siguientes términos:

- **Abstracción.**
- **Atributo.**
- **Ciclo de vida.**
- **Encapsulamiento.**
- **Encuesta.**
- **Entrevista.**
- **Herencia.**
- **Método.**
- **Metodología de desarrollo.**
- **Objeto.**
- **Observación.**
- **Orientación a Objetos.**
- **Polimorfismo.**
- **Sistema.**
- **Visibilidad.**

**Actividad N°2:** Para la siguiente situación debes listar los objetos detectados, realizar la clasificación de clases de los objetos y determinar sus atributos.

*José de 30, María de 25 y Pedro de 19 años de edad, todos expertos en alguna rama de la ingeniería, pertenecientes al grupo “IPL”, postulan un proyecto “Inversión de Polos electromagnéticos por medio del plástico”, ya habían postulado otro proyecto el 2001 y otro más el 2014. En este proyecto el grupo se adjudicó 12 millones de pesos para el desarrollo, el monto fue definido por el concurso “Grandes ideas de chilenos para chilenos”, cuyo periodo de postulación duró 6 meses, e inició el 10 de enero del 2016, los otros proyectos fueron presentados en otros fondos y concursos.*

**Actividad N°3:** Para la siguiente situación debes listar los objetos detectados, realizar la clasificación de clases de los objetos y determinar sus atributos.

*La maratón de Nueva York, es una de las maratones más famosas de la historia, pertenece al selecto grupo de los World Marathon Majors, al cual pertenecen otras importantes maratones mundiales. Inició en 1970, y se ha corrido todos los años, excepto el 2012, cuando fue cancelada por el huracán Sandy. El año 2015 convocó a más de 50.000 atletas. Cubre unos 42.195 kilómetros por toda la ciudad. La carrera inicia en Staten Island, pasa por Brooklyn y Queens, entra a la isla Manhattan y luego avanza por la Primera Avenida, el Bronx, vuelve a Manhattan por la Quinta Avenida, y finaliza en Central Park. El campeón del año 2015 fue Stanley Biwott, de Kenia, con un tiempo de 2:10:34. La campeona fue Mary Keitany, también de Kenia, con un tiempo de 2:24:25.*

**Actividad N°4:** Para la siguiente situación debes listar los objetos detectados, realizar la clasificación de clases de los objetos y determinar sus atributos.

*El estudio Marvel, presento su Universo Cinemático, con grandes propuestas, para los amantes de los comics, y de las películas de acción, fantasía y ciencia ficción. Esta inició el 2008 con la presentación de Iron Man, esta película fue protagonizada por Robert Downey Jr. Actor norteamericano, en el papel de Tony Stark, la película fue dirigida por Jon Favreau, este año se ha estrenado Captain America: Civil War, protagonizada por Chris Evans, en el papel del Capitán América, y un gran reparto de otros actores y personajes ya presentados en otras películas, esta fue dirigida por los hermanos Russo. Las películas de Marvel se agrupan en fases de entrega, por ejemplo, esta última corresponden a la fase 3, la primera fase inció en el 2008, y se espera que la serie de películas finalice en el 2019 ó 2020.*

## V. Referencias bibliográficas

Bennett, S., McRobb, S., & Farmer, R. (2010). Análisis y diseño orientado a objetos de sistemas usando UML. Capítulos 1, 3, 4 y 6. Madrid: McGraw Hill.

## VI. Autoevaluación

Para verificar lo que has aprendido, luego de desarrollar esta actividad, revisa tus respuestas o desarrollo:

1. Revisa tus respuestas o desarrollo con la pauta de corrección/solucionario provisto por el docente.
2. Comparte tu resultado y analiza dónde están tus fortalezas y debilidades.