

Prácticas Ingeniería del Software 3º



Visual Paradigm: Análisis Textual

**Análisis y Diseño Orientado
a Objetos**



UNIVERSIDAD DE
CASTILLA-LA MANCHA
ES de Informática de Ciudad Real

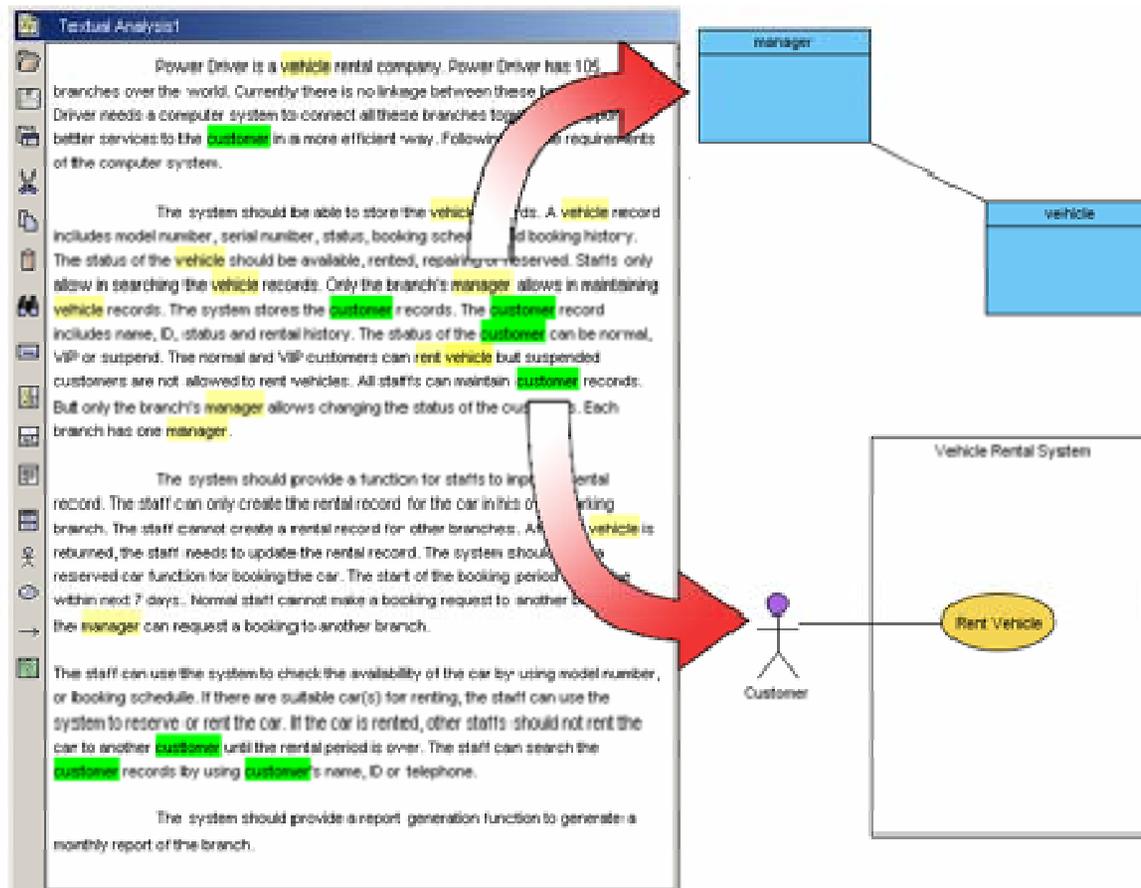
Aurora Vizcaíno / Félix Oscar García /
Ismael Caballero

Introducción (i)

- **Análisis Textual:**
 - Técnica para la captura y análisis de requisitos
 - En Visual Paradigm permite identificar los siguientes elementos de modelado candidatos:
 - Casos de Uso
 - Actores
 - Clases
 - Tutorial interactivo en
 - <http://www.visual-paradigm.com/product/vpuml/tutorials/analysis.jsp>

Introducción (ii)

- **Análisis Textual:**

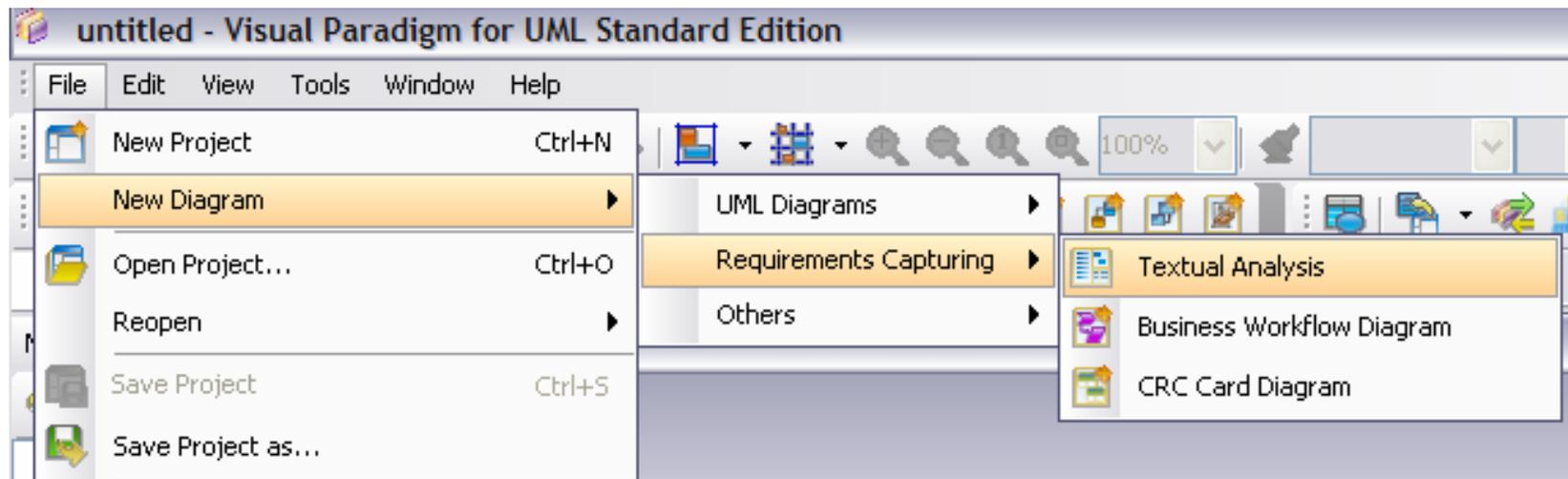


Análisis Textual en VP (i)

- 1º) Crear Modelo de Análisis Textual

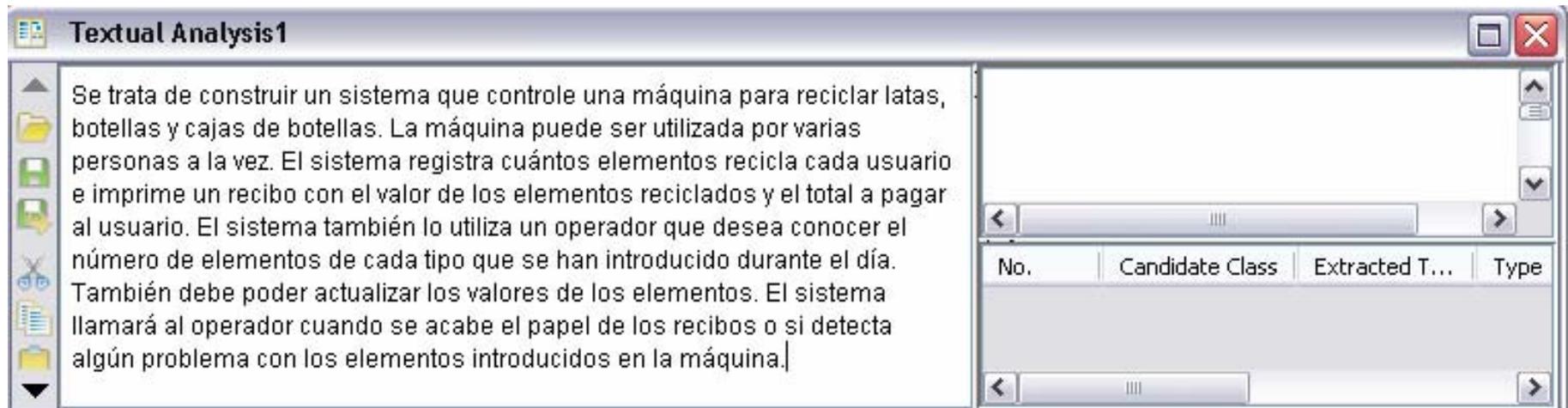
- Requirements Capturing

- Create Textual Analysis
- Create Business Workflow
- Create CRC Card Diagram



Análisis Textual en VP (ii)

- **2º) Editar la Especificación Textual del Problema**
 - **Ejemplo: Máquina de Reciclaje**



The screenshot shows a software window titled "Textual Analysis1". The window is divided into two main sections. The left section contains a text editor with the following text:

Se trata de construir un sistema que controle una máquina para reciclar latas, botellas y cajas de botellas. La máquina puede ser utilizada por varias personas a la vez. El sistema registra cuántos elementos recicla cada usuario e imprime un recibo con el valor de los elementos reciclados y el total a pagar al usuario. El sistema también lo utiliza un operador que desea conocer el número de elementos de cada tipo que se han introducido durante el día. También debe poder actualizar los valores de los elementos. El sistema llamará al operador cuando se acabe el papel de los recibos o si detecta algún problema con los elementos introducidos en la máquina.

The right section of the window displays a table with the following headers:

No.	Candidate Class	Extracted T...	Type
-----	-----------------	----------------	------

Análisis Textual en VP (iii)

Barra de Herramientas

Icono	Notación	Icono	Notación
	Importar Archivo de Texto		Mostrar todas las Vistas
	Guardar archive texto		Ocultar el Área de Texto
	Guardar como		Mostrar solo tabla de elementos candidatos
	Cortar		Mostrar/Ocultar Clases Candidatas
	Copiar		Mostrar/Ocultar Actores Candidatos
	Pegar		Mostrar/Ocultar Casos de Uso Candidatos
	Buscar		Mostrar/Ocultar Flujos de Trabajo Candidatos
	Añadir Elemento (clase, caso uso, actor) Candidato		Mostrar/Ocultar Elementos no especificados candidatos

Análisis Textual en VP (iv)

- 3º) Identificación de elementos candidatos
 - Seleccionar texto – Add Candidate Class – Seleccionar el tipo

Se trata de construir un sistema que controle una máquina para reciclar latas, botellas y cajas de botellas. La máquina puede ser utilizada por varias personas a la vez. El sistema registra cuántos elementos recicla cada usuario e imprime un recibo con el valor de los elementos reciclados y el total a pagar al usuario. El sistema también lo utiliza un operador que desea conocer el número de elementos de cada tipo que se han introducido durante el día. También debe poder actualizar los valores de los elementos. El sistema llamará al operador cuando se acabe el papel de los recibos o si detecta algún problema con los elementos introducidos en la máquina.

Se trata de construir un sistema que controle una máquina para reciclar latas, botellas y cajas de botellas. La máquina puede ser utilizada por varias personas a la vez. El sistema registra cuántos elementos recicla cada usuario e imprime un recibo con el valor de los elementos reciclados y el total a pagar al usuario. El sistema también lo utiliza un operador que desea conocer el número de elementos de cada tipo que se han introducido durante el día. También debe poder actualizar los valores de los elementos. El sistema llamará al operador cuando se acabe el papel de los recibos o si detecta algún problema con los elementos introducidos en la máquina.

No.	Candidate Class	Extracted T...	Type
1	usuario	usuario	Act

Análisis Textual en VP (v)

- 3º) Identificación de elementos candidatos
 - Seleccionar texto – Add Candidate Class – Seleccionar el tipo

Se trata de construir un sistema que controle una máquina para reciclar latas, botellas y cajas de botellas. La máquina puede ser utilizada por varias personas a la vez. El sistema registra cuántos elementos recicla cada usuario e imprime un recibo con el valor de los elementos reciclados y el total a pagar al usuario. El sistema también lo utiliza un operador que desea conocer el número de elementos de cada tipo que se han introducido durante el día. También debe poder actualizar los valores de los elementos. El sistema llamará al operador cuando se acabe el papel de los recibos o si detecta algún problema con los elementos introducidos en la máquina.

Context menu options:

- Add text as Class
- Add text as Actor
- Add text as Use Case
- Add text as Work Flow

UML Diagram Elements:

- usuario(2)
- reciclar(1)

No.	Candidate Class	Extracted T...	Type
1	usuario	usuario	Act
2	reciclar	reciclar	Us

Análisis Textual en VP (vi)

- 4º) Completar la información de los elementos candidatos

Se trata de construir un sistema que controle una máquina para reciclar latas, botellas y cajas de botellas. La máquina puede ser utilizada por varias personas a la vez. El sistema registra cuántos elementos recicla cada usuario e imprime un recibo con el valor de los elementos reciclados y el total a pagar al usuario. El sistema también lo utiliza un operador que desea conocer el número de elementos de cada tipo que se han introducido durante el día. También debe poder actualizar los valores de los elementos. El sistema llamará al operador cuando se acabe el papel de los recibos o si detecta algún problema con

No.	Candidate Class	Extracted T...	Type	Class Description	Occurrer
1	usuario	usuario	Actor	El usuario es la persona que usa la máquina para reciclar	
2	reciclar	reciclar	Use Case		
3	operador	operador	Actor		
4	acabe el papel de	acabe el papel de	Use Case		
5	problema con los el	problema con los el	Use Case		
6	latas	latas	Class		
7	botellas	botellas	Class		
8	cajas	cajas	Class		
9	conocer el número	conocer el número	Use Case		
10	actualizar los valore	actualizar los valo	Use Case		

Análisis Textual en VP (vii)

- 4º) Crear modelos a partir de los elementos candidatos

The screenshot shows the 'Textual Analysis 1' application. On the left, a text document describes a recycling machine system. The main area displays a diagram of candidate elements: 'problema con los ...', 'operador(2)', 'reciclar(1)', 'botellas(2)', 'acabe el papel de...', 'cajas(1)', 'conocer el número...', 'actualizar los val...', 'usuario(2)', and 'latas(1)'. Below the diagram is a table of extracted elements:

2	reciclar	reciclar	Use Case	
3	operador	operador	Actor	
4	acabe el papel de	acabe el papel de	Use Case	
5	problema con los	problema con los	Use Case	
6	latas	latas	Class	tipo de elemento reciclable
7	botellas	botellas	Class	tipo de elemento reciclable
8	cajas	cajas	Class	tipo de elemento reciclable
9	conocer el número	conocer el número	Use Case	
10	actualizar los valores	actualizar los valores	Use Case	

Three red boxes highlight the 'Create Use Case Model', 'Create Actor Model', and 'Create Class Model' buttons in the software interface.

Análisis Textual en VP (viii)

- 4º) Crear modelos a partir de los elementos candidatos

Textual Analysis1

Se trata de construir un sistema que controle una máquina para reciclar latas, botellas y cajas de botellas. La máquina puede ser utilizada por varias personas a la vez. El sistema registra cuántos elementos recicla cada usuario e imprime un recibo con el valor de los elementos reciclados y el total a pagar al usuario. El sistema también lo utiliza un

No.	Candidate Class	Extracted T...	Type	Class Description	Occurrence
1	usuario	usuario	Generated Model	El usuario es la persona que usa la máquina para reciclar latas, botellas o cajas	
2	reciclar	reciclar	Generated Model		
3	operador	operador	Generated Model	Se encarga del mantenimiento de la máquina	
4	acabe el papel de l	acabe el papel de	Generated Model		
5	problema con los ele	problema con los	Generated Model		
6	latas	latas	Generated Model	tipo de elemento reciclable	
7	botellas	botellas	Generated Model	tipo de elemento reciclable	
8	cajas	cajas	Generated Model	tipo de elemento reciclable	
9	conocer el número	conocer el número	Generated Model		
10	actualizar los valore	actualizar los val	Generated Model		

Análisis Textual en VP (y ix)

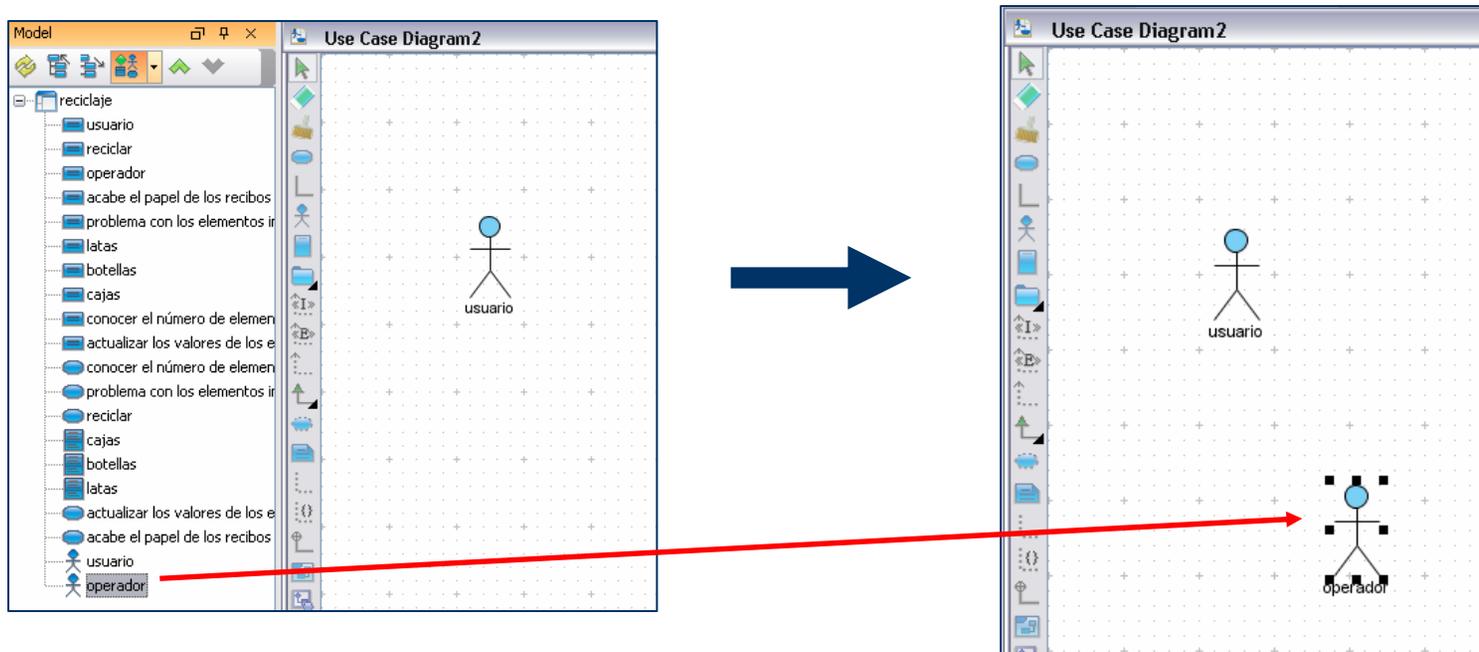
- 5º Utilizar los elementos en los modelos correspondientes (cdu, clases, ..)

- Vista: Model

- Seleccionar Elementos de tipo:



- Arrastrarlos hasta su diagrama correspondiente



Problemas

1. Realizar el Análisis Textual del enunciado de la práctica identificando los actores, casos de uso y clases candidatas.
2. Crear un diagrama de casos de uso y de clases y añadir los elementos candidatos identificados en el paso anterior.