



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E
INGENIERÍAS



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES
SEMINARIO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INGENIERÍA DE
SOFTWARE.

SECCIÓN: D01

PROFESORA: KARLA ÁVILA CÁRDENAS

CALENDARIO 2021B

Práctica #8: Diseño de integración

Nombre: Ian Gerardo Horcasitas Pérez

Carrera: Ingeniería en Computación

Código: 216583618

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
DESARROLLO	4
Diagrama de objetos	4
Diagrama de secuencia.....	5
Diagrama de comunicación	6
CONCLUSIONES	7
REFERENCIAS	7

INTRODUCCIÓN

En esta práctica se toma de vuelta lo visto con el diagrama de casos de uso, en el cual se indicaba las actividades que podía realizar el usuario para interactuar con el programa. Esta vez se está considerando lo que ya se ha definido con las prácticas anteriores, realizando una nueva etapa de los diagramas relacionados con las clases, y de las actividades que puede realizar el usuario, pero esta vez combinada con las instrucciones de las clases.

Se hará uso de tres diagramas diferentes, aunque dos de ellos representan la misma información de una manera distinta. En primer lugar, tenemos al diagrama de objetos, cuyo objetivo es representar ejemplos de objetos que podrían aparecer en el programa real, considerando el tipo de cada atributo para hacer de la representación una apegada a la realidad. En segundo lugar, contamos con el diagrama de secuencia, este sirve para indicar los procesos completos de las acciones que el usuario normalmente usaría en el programa, ya se está considerando el nombre de las funciones encargadas de realizar dichas acciones, y se puede indicar si la acción es rápida o tardada dependiendo del tamaño de los rectángulos bajo cada actor o elemento (como la interfaz y la base de datos). En estos procesos puede observarse cómo todo inicia por el usuario, pasa por la interfaz, llega a la base de datos y puede o no regresar, dependiendo de cada acción. Finalmente tenemos el diagrama de comunicación, el cual representa exactamente la misma información ya visualizada en el diagrama de secuencia, con la diferencia de que su representación no es vertical. IBM realiza la siguiente definición:

Los diagramas de comunicación se utilizan para mostrar cómo interactúan los objetos para efectuar el comportamiento de un guión de uso concreto, o una parte de un guión de uso. Junto con los diagramas de secuencia, los diseñadores utilizan los diagramas de comunicación para definir y aclarar los roles de los objetos que efectúan un flujo de sucesos concreto de un guión de uso. Son el origen principal de información que se utiliza para determinar las responsabilidades y las interfaces de clases. (s.f.).

Nota. Se omite la sección “Resultados” en el reporte pues no fue requerida para la actividad según su definición en el archivo “lineamientos de documentación.pdf”.

DESARROLLO

Diagrama de objetos

Los únicos atributos que pueden representarse de la única clase en el diagrama de objetos son las listas, puesto que los otros atributos son atributos especiales que no se comportan como atributos normales.

<u>window : mainwindow</u>
venta list = '{ "id": 1, "productold": 1, "producido": 10, "vendido": 8, "restante": 2, "valorTotal": 80.00, "fecha": 2001-02-02}, { "id": 2, "productold": 2, "producido": 5, "vendido": 3, "restante": 2, "valorTotal": 9.00, "fecha": 2001-02-02}'
producto list = '{ "id": 1, "nombre": pollo, "precio": 10.00}, { "id": 2, "nombre": ensalada, "precio": 3.00}'

Diagrama de secuencia

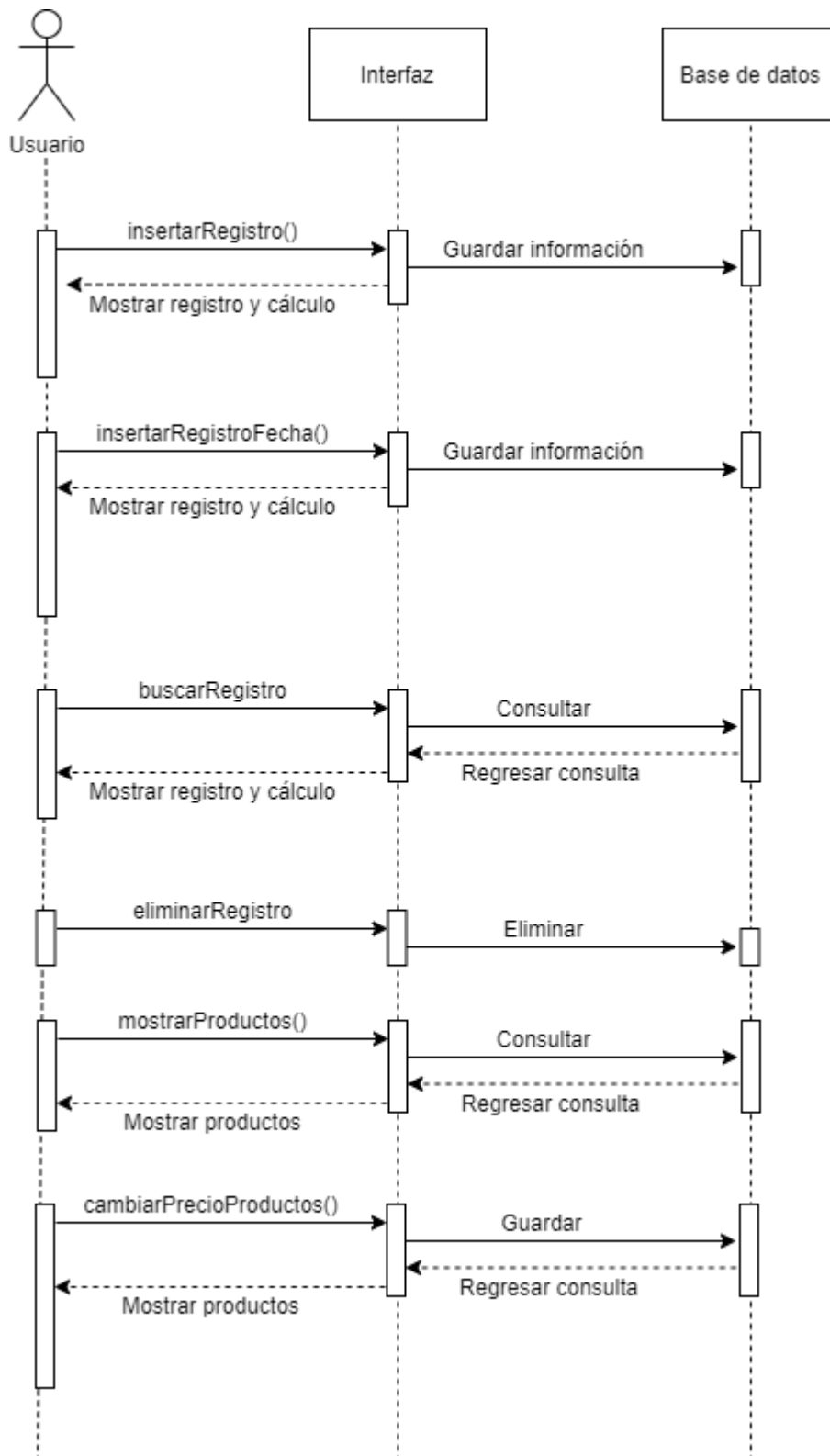
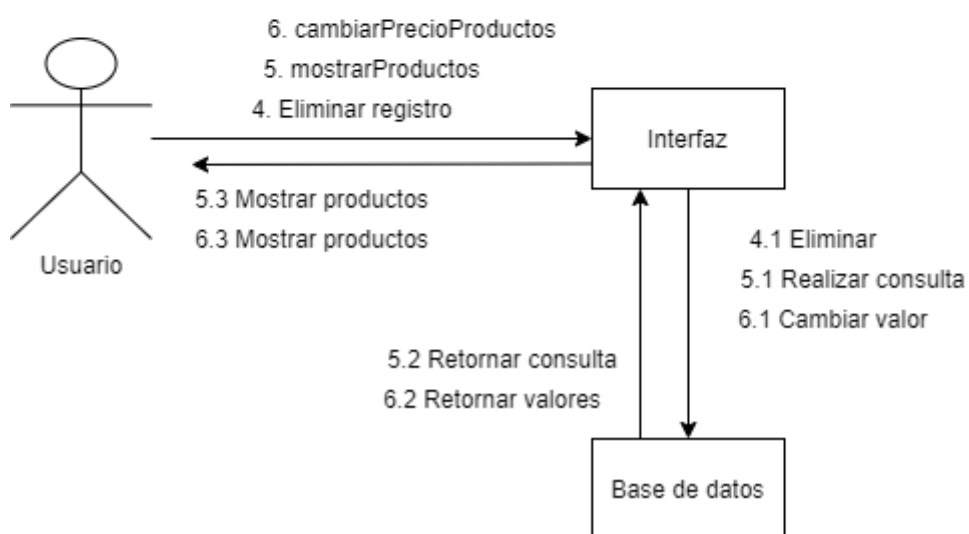
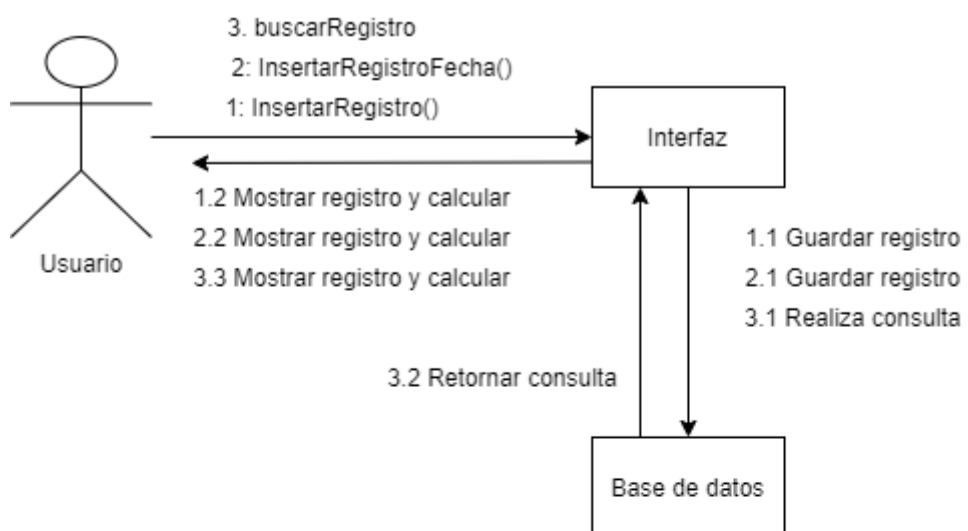


Diagrama de comunicación



CONCLUSIONES

Esta práctica fue mucho más sencilla de lo que creía, y honestamente me gustó mucho realizarla pues me pareció bastante interesante cómo hay tantos ángulos para representar tantas cosas de un solo programa. Hemos realizado hasta ahora una cantidad considerable de diagramas y cada uno sirve para describir una parte diferente del programa, o para describir una misma parte de un mismo ángulo (con excepción del de comunicación, el cual es otra manera de representar la información que ya representa el de secuencia).

Es curioso cómo no todos los diagramas pueden aplicarse en todos los casos, sino en casos muy específicos, como lo son los diagramas relacionados con las clases, en el caso de esta práctica el diagrama de objetos.

REFERENCIAS

Directriz: Diagrama de comunicación. IBM.

https://cgrw01.cgr.go.cr/rup/RUP.es/SmallProjects/core.base_rup/guidances/guidelines/communication_diagram_FFFEA1B5.html#