|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |
|  | Una **empresa** pequeña que se dedica a realizar eventos requiere del desarrollo de un pequeño programa para gestionar los datos de los eventos a realizar.    Para realizar un **evento** la **empresa** registra la cantidad de asistentes y un indicador si incluye servicio de catering o no.    Además, según **el tipo de evento** se registran características ***adicionales***:     * Los eventos de **tipo infantil** cuentan con una temática y un indicador si incluye el servicio de payaso. * Los eventos de **tipo integración** de empresas cuentan con el nombre de la empresa. * Los eventos de tipo cumpleaños cuentan con un indicador si incluye torta y si incluye servicio de bebidas.     Para poder calcular el precio final de un evento, primero se debe obtener el **precio base** según el tipo de evento y la cantidad de personas:     |  |  |  | | --- | --- | --- | | Tipo de evento | Precio base  (1-20 personas) | Precio por persona extra | | Infantil | S/ 300 | S/ 19 | | Integración | S/ 590 | S/ 35 | | Cumpleaños | S/ 480 | S/ 23 |     Luego, según los adicionales existen **recargos**:    Para el caso de los eventos tipo Infantil:   * En caso requiera servicio de payaso, el costo es de S/400 adicionales     Para el caso de los eventos tipo Cumpleaños:   * En caso requiera servicio de torta, el costo es S/150 adicionales * En caso requiera servicio de bebidas, el costo es de S/10 adicionales por persona     Finalmente, para **cualquier evento** sin importar el tipo:   * En caso requiera servicio de catering, el costo es de S/20 adicionales por persona     Aplicando **herencia y polimorfismo**, desarrolla un programa que permita realizar lo siguiente:     1. Desarrollar el diagrama de clases usando UML. Adjunte la imagen del diagrama o péguela en un archivo, que deberá incluir como parte de la respuesta al presente caso. (2 puntos) 2. Registrar al menos 6 **eventos**, 2 de cada tipo. (2 puntos) 3. Listar todos los eventos programados para la empresa y mostrar en pantalla todos sus datos y el precio final. (2 puntos) 4. Elaborar un método que retorne el promedio de precio final de solo los eventos infantiles en la empresa. (2 puntos) |  |  |  | |