**PriceManager**

**Prueba de nivel**

06/04/2016

[PriceManager 3](#_Toc447709969)

[REQUERIMIENTOS FUNCIONALES 3](#_Toc447709970)

[Métodos 3](#_Toc447709971)

[AddArticle 3](#_Toc447709972)

[AddPromotion 3](#_Toc447709973)

[GetPrice 3](#_Toc447709974)

[GetArticleNames 3](#_Toc447709975)

[SetChristmasPeriod 4](#_Toc447709976)

[SetClearancePeriod 4](#_Toc447709977)

# PriceManager

El objetivo es crear una aplicación de consola (no hay que preocuparse por la interfaz de usuario) y su base de datos, en el lenguaje que se prefiera, destinado a la gestión de precios de los artículos de una empresa de transporte.

Enviar el código fuente de la aplicación, los scripts de la base de datos y/o un diagrama de la misma.

## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

La aplicación debe ser capaz de a partir de un origen (código postal), un destino (código postal), un artículo y un delay devolver el importe del transporte.

## Métodos

El programa debe tener los siguientes métodos

### AddArticle

Cabecera: void AddArticle(string name, string orig, string dest, string delay, double price).

Entra la tarifa de los diferentes artículos. En caso de que el artículo ya exista (conjunto de nombre, origen, destino y delay) el programa debe devolver una excepción.

Ejemplo de artículo: EXPRESS, 28314, 08314, 24h

### AddPromotion

Cabecera: void AddPromotion(string name, string orig, string dest, string delay, double discount, DateTime startDate, int durationDays).

Añade una promoción a un artículo. Tiene una fecha de inicio y los días de duración en los cuales aplica el descuento.

### GetPrice

Cabecera: double GetPrice(string name, string orig, string dest, string delay, DateTime date)

Devuelve el precio de un artículo para una fecha dada. Si el artículo no existe devuelve una excepción.

En caso de que haya varias promociones sobre el mismo artículo en el mismo momento se aplicará la más alta.

### GetArticleNames

Cabecera: List<string> GetArticleNames()

Devuelve el nombre de los artículos que hay actualmente en el catálogo.

### SetChristmasPeriod

Cabecera: void SetChristmasPeriod(DateTime startDate, DateTime endDate)

Se establece un periodo de aumento de precio por navidad, en el que se aplica un incremento del 20% en el precio de todos los artículos.

### SetClearancePeriod

Cabecera: void setClearancePeriod(DateTime startDate, int durationDays)

Establece un período en el que se aplica un 50% de descuento en todos los artículos.