

- 1) Crear un documento HTML en el cual se va a crear el objeto **viaje** mediante la **primera forma** y que va a contener los elementos que se detallan más adelante; además se deberán incluir los botones necesarios para crear objeto, modificar objeto, mostrar objeto, sabiendo que los datos se almacenan en un array y que la clave del objeto es el código del viaje. Elementos del objeto.
 - a. **CodigoViaje** propiedad de tipo cadena que contiene el código del viaje.
 - b. **Origen** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de origen del viaje.
 - c. **Destino** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de destino del viaje.
 - d. **Medio** propiedad de tipo cadena que contiene el medio de transporte utilizado en el viaje.
 - e. **Duracion** propiedad de tipo entera que contiene el número de días que dura el viaje.
 - f. **FechaInicio** propiedad de tipo fecha que contiene la fecha de inicio del viaje.
 - g. **Kilometros** propiedad de tipo fecha que contiene el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
 - h. **Precio** propiedad de tipo real que contiene el precio del viaje.
 - i. **FechaRegreso** método que devuelve la fecha en que se regresa del viaje, se obtiene a partir de la fecha de inicio y la duración del mismo.
 - j. **PrecioDia** método que devuelve el precio por cada día de viaje, se obtiene a partir del precio y la duración.
 - k. **PrecioKilometro** método que devuelve el precio por cada kilómetro recorrido, se obtiene a partir del precio y los kilómetros del viaje recorridos.

- 2) Crear un documento HTML en el cual se va a crear la pseudoclase **vacaciones** mediante la **segunda forma (que se va a declarar solamente la pseudoclase en un fichero diferente)** y que va a contener los elementos que se detallan más adelante; además se deberán incluir los botones necesarios para crear objeto, modificar objeto, mostrar objeto, sabiendo que los datos se almacenan en un objeto MAP y que la clave del objeto es el código del viaje.
 - a. Elementos que vamos a definir dentro de la pseudolase:
 - i. **Codigo** propiedad de tipo cadena que contiene el código del viaje.
 - ii. **Origen** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de origen del viaje.
 - iii. **Destino** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de destino del viaje.
 - iv. **Medio** propiedad de tipo cadena que contiene el medio de transporte utilizado en el viaje.
 - v. **Duracion** propiedad de tipo entera que contiene el número de días que dura el viaje, se debe definir mediante setter y getter.
 - vi. **FechaInicio** propiedad de tipo fecha que contiene la fecha de inicio del viaje.
 - vii. **Kilometros** propiedad de solo escritura de tipo fecha que contiene el número de kilómetros que se recorren en el viaje
 - viii. **Precio** propiedad de solo lectura de tipo real que contiene el precio del viaje.

- ix. **ObtenerKilometros** método que devuelve el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
- x. **PonerPrecio** método que recibe un parámetro que se corresponde con el precio del viaje.
- b. Fuera de la clase vamos a definir los siguientes elementos:
 - i. **FechaRegreso** propiedad de solo lectura que contiene la fecha en que se regresa del viaje, se obtiene a partir de la fecha de inicio y la duración del mismo.
 - ii. **CambiarFecha** propiedad de solo escritura que nos permite cambiar la fecha de inicio del viaje.
 - iii. **Hotel** propiedad de tipo cadena que contiene el nombre del hotel en que se alojan a lo largo del viaje.
 - iv. **PrecioDia** método que devuelve el precio por cada día de viaje, se obtiene a partir del precio y la duración.
 - v. **PrecioKilometro** método que devuelve el precio por cada kilómetro recorrido, se obtiene a partir del precio y los kilómetros del viaje recorridos.
- 3) Crear un documento HTML en el cual se va a crear la pseudoclase **vacan** mediante la **segunda forma (que se va a declarar solamente la pseudoclase en un fichero diferente)** y que va a contener los elementos que se detallan más adelante; además se deberán incluir los botones necesarios para crear objeto, modificar objeto, mostrar objeto, sabiendo que los datos se almacenan en un objeto MAP y que la clave del objeto es el código del viaje.
 - a. Elementos que vamos a definir dentro de la pseudoclase vacan:
 - i. **Codigo** propiedad de tipo cadena que contiene el código del viaje.
 - ii. **Origen** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de origen del viaje.
 - iii. **Destino** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de destino del viaje.
 - iv. **FechaInicio** propiedad de tipo fecha que contiene la fecha de inicio del viaje.
 - v. **FechaRegreso** propiedad de solo lectura que contiene la fecha en que se regresa del viaje, se obtiene a partir de la fecha de inicio y la duración del mismo.
 - vi. **CambiarFecha** propiedad de solo escritura que nos permite cambiar la fecha de inicio del viaje.
 - vii. **Kilometros** propiedad de solo escritura de tipo fecha que contiene el número de kilómetros que se recorren en el viaje
 - viii. **Precio** propiedad de solo lectura de tipo real que contiene el precio del viaje.
 - ix. **ObtenerKilometros** método que devuelve el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
 - x. **PonerPrecio** método que recibe un parámetro que se corresponde con el precio del viaje.
 - xi. **PrecioKilometro** método que devuelve el precio por cada kilómetro recorrido, se obtiene a partir del precio y los kilómetros del viaje recorridos.
 - xii. **DatoCompleto** método que devuelve la concatenación del Origen, Destino y la Fecha de Inicio.

- b. Declara la pseudoclase **rutas** (en un fichero aparte), que es hija de la pseudoclase **vacan** y que contiene además los siguientes elementos:
 - i. **Medio** propiedad de tipo cadena que contiene el medio de transporte utilizado en el viaje.
 - ii. **Duracion** propiedad de tipo entera que contiene el número de días que dura el viaje, se debe definir mediante setter y getter.
 - iii. **Hotel** propiedad de tipo cadena que contiene el nombre del hotel en que se alojan a lo largo del viaje.
 - iv. **PrecioDia** método que devuelve el precio por cada día de viaje, se obtiene a partir del precio y la duración.
- 4) Crear un documento HTML en el cual se va a crear la clase **turne** mediante la **tercera forma (que se va a declarar solamente la clase en un fichero diferente)** y que va a contener los elementos que se detallan más adelante; además se deberán incluir los botones necesarios para crear objeto, modificar objeto, mostrar objeto, sabiendo que los datos se almacenan en un array.

Elementos del objeto

- a. **CodigoViaje** propiedad de tipo cadena que contiene el código del viaje.
- b. **Origen** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de origen del viaje.
- c. **Destino** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de destino del viaje.
- d. **Medio** propiedad de tipo cadena que contiene el medio de transporte utilizado en el viaje.
- e. **Duracion** propiedad de tipo entera que contiene el número de días que dura el viaje.
- f. **FechaInicio** propiedad de tipo fecha que contiene la fecha de inicio del viaje.
- g. **Kilometros** propiedad de tipo fecha que contiene el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
- h. **Precio** propiedad de tipo real que contiene el precio del viaje.
- i. **Billete** propiedad de solo lectura que nos devuelve en una cadena el origen, el destino, la fecha de inicio y de regreso del viaje.
- j. **FechaDia** propiedad de solo escritura que va a cambiar el día de la fecha de inicio del viaje.
- k. **FechaMes** propiedad de solo escritura que va a cambiar el mes de la fecha de inicio de viaje.
- l. **FechaRegreso** propiedad de solo lectura que devuelve la fecha en que se regresa del viaje, se obtiene a partir de la fecha de inicio y la duración del mismo.
- m. **PrecioDia** método que devuelve el precio por cada día de viaje, se obtiene a partir del precio y la duración.
- n. **PrecioKilometro** método que devuelve el precio por cada kilómetro recorrido, se obtiene a partir del precio y los kilómetros del viaje recorridos.
- o. **PrecioMoneda** método que recibe un parámetro correspondiente al cambio del euro con respecto a otra moneda y devuelve el precio del viaje en esa moneda.

- 5) Crear un documento HTML en el cual se va a crear la clase **tour** mediante la **segunda forma (que se va a declarar solamente la clase en un fichero diferente)** y que va a contener los elementos que se detallan más adelante; además se deberán incluir los botones necesarios para crear objeto, modificar objeto, mostrar objeto, sabiendo que los datos se almacenan en un objeto MAP y que la clave del objeto es el código del viaje.
 - a. Elementos que vamos a definir dentro de la clase tour:
 - i. **Codigo** propiedad de tipo cadena que contiene el código del viaje.
 - ii. **Origen** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de origen del viaje.
 - iii. **Destino** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de destino del viaje.
 - iv. **FechaInicio** propiedad de tipo fecha que contiene la fecha de inicio del viaje.
 - v. **FechaRegreso** propiedad de solo lectura que contiene la fecha en que se regresa del viaje, se obtiene a partir de la fecha de inicio y la duración del mismo.
 - vi. **CambiarFecha** propiedad de solo escritura que nos permite cambiar la fecha de inicio del viaje.
 - vii. **Kilometros** propiedad de solo escritura de tipo fecha que contiene el número de kilómetros que se recorren en el viaje
 - viii. **Precio** propiedad de solo lectura de tipo real que contiene el precio del viaje.
 - ix. **ObtenerKilometros** método que devuelve el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
 - x. **PonerPrecio** método que recibe un parámetro que se corresponde con el precio del viaje.
 - xi. **PrecioKilometro** método que devuelve el precio por cada kilómetro recorrido, se obtiene a partir del precio y los kilómetros del viaje recorridos.
 - xii. **DatoCompleto** método que devuelve la concatenación del Origen, Destino y la Fecha de Inicio.
 - b. Declara la clase **recorrido** (en un fichero aparte), que es hija de la clase tour y que contiene además los siguientes elementos:
 - i. **Medio** propiedad de tipo cadena que contiene el medio de transporte utilizado en el viaje.
 - ii. **Duracion** propiedad de tipo entera que contiene el número de días que dura el viaje, se debe definir mediante setter y getter.
 - iii. **Hotel** propiedad de tipo cadena que contiene el nombre del hotel en que se alojan a lo largo del viaje.
 - iv. **PrecioDia** método que devuelve el precio por cada día de viaje, se obtiene a partir del precio y la duración.
 - v. **DatoCompleto** método que devuelve la concatenación del Origen, Destino, la Fecha de Inicio, la Duración y el Medio de transporte.
- 6) Crear un documento HTML en el cual se va a crear el objeto **viaje** mediante la **cuarta forma** y que va a contener los elementos que se detallan más adelante; además se deberán incluir los botones necesarios para crear objeto, modificar objeto, mostrar objeto, sabiendo que los datos se almacenan en un array cuyo

índice es el código del viaje y que la clave del objeto es el código del viaje.
Elementos del objeto.

- a. **CodigoViaje** propiedad de tipo cadena que contiene el código del viaje.
 - b. **Origen** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de origen del viaje.
 - c. **Destino** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de destino del viaje.
 - d. **Medio** propiedad de tipo cadena que contiene el medio de transporte utilizado en el viaje.
 - e. **Duracion** propiedad de tipo entera que contiene el número de días que dura el viaje.
 - f. **FechaInicio** propiedad de tipo fecha que contiene la fecha de inicio del viaje, se debe declarar con set y get.
 - g. **Kilometros** propiedad de solo lectura de tipo fecha que contiene el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
 - h. **Precio** propiedad de solo escritura de tipo real que contiene el precio del viaje.
 - i. **PonerKilometros** método que recibe un parámetro que se corresponde con el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
 - j. **ObtenerPrecio** método que devuelve el precio del viaje.
 - k. **FechaRegreso** método que devuelve la fecha en que se regresa del viaje, se obtiene a partir de la fecha de inicio y la duración del mismo.
 - l. **PrecioDia** método que devuelve el precio por cada día de viaje, se obtiene a partir del precio y la duración.
 - m. **CambiarFecha** propiedad de solo escritura que nos permite cambiar la fecha de inicio del viaje.
 - n. **Hotel** propiedad de tipo cadena que contiene el nombre del hotel en que se alojan a lo largo del viaje.
- 7) Crear un documento HTML en el cual se va a crear el objeto **viaje** mediante la **quinta forma** y que va a contener los elementos que se detallan más adelante; además se deberán incluir los botones necesarios para crear objeto, modificar objeto, mostrar objeto, sabiendo que los datos se almacenan en un array y que la clave del objeto es el código del viaje.
- a. Elementos que se declaran al crear el objeto.
 - i. **CodigoViaje** propiedad de tipo cadena que contiene el código del viaje.
 - ii. **Origen** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de origen del viaje.
 - iii. **Destino** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de destino del viaje.
 - iv. **Medio** propiedad de tipo cadena que contiene el medio de transporte utilizado en el viaje.
 - v. **Duracion** propiedad de tipo entera que contiene el número de días que dura el viaje.
 - vi. **FechaInicio** propiedad de tipo fecha que contiene la fecha de inicio del viaje, se debe declarar con set y get.
 - vii. **Kilometros** propiedad de solo lectura de tipo fecha que contiene el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
 - viii. **Precio** propiedad de solo escritura de tipo real que contiene el precio del viaje.

- ix. **PonerKilometros** propiedad de solo escritura que recibe un parámetro que se corresponde con el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
 - x. **ObtenerPrecio** propiedad de solo lectura que devuelve el precio del viaje.
 - b. Elementos que se van a declarar mediante un método cada uno de ellos.
 - i. **FechaRegreso** propiedad de solo lectura que devuelve la fecha en que se regresa del viaje, se obtiene a partir de la fecha de inicio y la duración del mismo.
 - ii. **PrecioDia** propiedad de solo lectura que devuelve el precio por cada día de viaje, se obtiene a partir del precio y la duración.
 - c. Elementos que se van a declarar mediante un método.
 - i. **CambiarFecha** propiedad de solo escritura que nos permite cambiar la fecha de inicio del viaje.
 - ii. **Hotel** propiedad de tipo cadena que contiene el nombre del hotel en que se alojan a lo largo del viaje.
- 8) Crear un documento HTML en el cual se va a crear el objeto **viajero** mediante la quinta forma, creado a partir del objeto **voyage** creado mediante la quinta forma y que van a contener los elementos que se detallan más adelante; además se deberán incluir los botones necesarios para crear objeto, modificar objeto, mostrar objeto, sabiendo que los datos se almacenan en un objeto MAP y que la clave del objeto es el código del viaje.
- a. Elementos del objeto **voyage**:
 - i. **CodigoViaje** propiedad de tipo cadena que contiene el código del viaje.
 - ii. **Origen** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de origen del viaje.
 - iii. **Destino** propiedad de tipo cadena que contiene la localidad de destino del viaje.
 - iv. **FechaInicio** propiedad de tipo fecha que contiene la fecha de inicio del viaje.
 - v. **Duracion** propiedad de tipo entera que contiene el número de días que dura el viaje.
 - vi. **FechaRegreso** propiedad de solo lectura que devuelve la fecha en que se regresa del viaje, se obtiene a partir de la fecha de inicio y la duración del mismo.
 - b. Elementos del objeto **viaje**, que se declaran al crear el objeto.
 - i. **Medio** propiedad de tipo cadena que contiene el medio de transporte utilizado en el viaje.
 - ii. **Kilometros** propiedad de solo lectura de tipo entero que contiene el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
 - iii. **Precio** propiedad de solo escritura de tipo real que contiene el precio del viaje.
 - iv. **PonerKilometros** propiedad de solo escritura que recibe un parámetro que se corresponde con el número de kilómetros que se recorren en el viaje.
 - v. **ObtenerPrecio** propiedad de solo lectura que devuelve el precio del viaje.

vi. **Hotel** propiedad de tipo cadena que contiene el nombre del hotel en que se alojan a lo largo del viaje.

- 9) Crear un documento HTML en el cual vamos a tener un botón con el texto **Cuadrados**, que al pulsar sobre el mismo vamos a llamar a la función **Primero**. Va a tener otro botón con el texto **Multiplicador** que al pulsar sobre él va a llamar a la función **Segundo**.

La función **Primero** va a llamar a la función generadora **Sumacuadrados**, para que se ejecute paso a paso y va a mostrar los valores devueltos por esa función.

La función **Segundo** va a llamar a la función generadora **Cuadros**, para que se ejecute paso a paso y va a mostrar los valores devueltos por esa función.

La función **Sumacuadrados** recibe al menos tres parámetros (el tercero va a recibir el tercer valor y todos los siguientes valores) y que se va a encargar de realizar la suma de los cuadrados de cada uno de los números, teniendo en cuenta que esa función nos va a ir devolviendo la suma cada vez que suma el cuadrado de un número, excepto la primera vez que nos va a devolver la suma de los cuadrados de los tres primeros números.

La función **Cuadros** recibe al menos dos parámetros (el segundo va a recibir el segundo valor y todos los siguientes valores) y esta función se va a encargar de sumar todos los valores que nos devuelve la llamada a la función generadora **sumita**. Teniendo en cuenta que nos va a ir devolviendo las sumas parciales de cada número, excepto la primera vez que nos devolverá la suma de los dos primeros parámetros.

La función **sumita**, que es una función generadora, va a recibir un parámetro y va a multiplicar por tres el valor del parámetro y además a ese resultado le va a sumar dos, siendo éste el valor que devuelve.