

## RESULTADOS DE LAS PRUEBAS PARA LA CLASE VELERO

### Sumario

TESTEJ0102: CONSTRUCTORES Y ATRIBUTOS .....	2
TESTEJ03: GETTERS Y MÉTODOS ESTÁTICOS .....	4
TESTEJ04: INICIO Y PARADA DE NAVEGACIÓN .....	7
TESTEJ05: ESTABLECER RUMBOS .....	10
TESTEJ06: REGATAS .....	11
TESTEJ07: MÉTODO TOSTRING .....	13

# TESTEJ0102: CONSTRUCTORES Y ATRIBUTOS

## RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PRUEBAS "TESTEJ0102"

### CASO DE PRUEBAS 01-02: CONSTRUCTORES Y ATRIBUTOS

#### - CONSULTA DE ATRIBUTOS PÚBLICOS

- > Número mínimo de mástiles: 1
- > Número máximo de mástiles: 4
- > Velocidad mínima de navegación: 2 nudos
- > Velocidad máxima de navegación: 30 nudos
- > Patrón por defecto durante la navegación: Sin patrón
- > Rumbo por defecto durante la navegación: Sin rumbo
- > Número mínimo de tripulantes: 0

#### - PRUEBA DEL CONSTRUCTOR DE TRES PARÁMETROS (con datos correctos)

Creando un Velero con los parámetros [Atlantis,2,4]...

-> Objeto creado con éxito.

Creando un Velero con los parámetros [Arrebatos,3,5]...

-> Objeto creado con éxito.

#### - PRUEBA DEL CONSTRUCTOR SIN PARÁMETROS

Creando un Velero con los parámetros por defecto...

-> Objeto creado con éxito.

#### - PRUEBA DEL MÉTODO FÁBRICA (con datos correctos)

Intentando crear array de 5 objetos de tipo Velero con los parámetros por defecto...

-> Array de Objetos creado con éxito.

Intentando crear array de 1 objetos de tipo Velero con los parámetros por defecto...

-> Array de Objetos creado con éxito.

Intentando crear array de 10 objetos de tipo Velero con los parámetros por defecto...

-> Array de Objetos creado con éxito.

#### - PRUEBA DEL CONSTRUCTOR DE TRES PARÁMETROS (con datos no válidos)

Creando un Velero con los parámetros [null,1,2]...

-> Se ha producido un error: El nombre del velero no puede ser nulo.

Creando un Velero con los parámetros [,2,4]...

-> Se ha producido un error: El nombre del velero no puede estar vacío.

- PRUEBA DEL MÉTODO FÁBRICA (con datos no válidos)

-----  
Intentando crear array de -1 objetos de tipo Velero con los parámetros por defecto...

-> Se ha producido un error: Número de barcos incorrecto (-1), debe ser mayor o igual que 1 y menor o igual que 10.

Intentando crear array de 0 objetos de tipo Velero con los parámetros por defecto...

-> Se ha producido un error: Número de barcos incorrecto (0), debe ser mayor o igual que 1 y menor o igual que 10.

Intentando crear array de 12 objetos de tipo Velero con los parámetros por defecto...

-> Se ha producido un error: Número de barcos incorrecto (12), debe ser mayor o igual que 1 y menor o igual que 10.

## TESTEJ03: GETTERS Y MÉTODOS ESTÁTICOS

### RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PRUEBAS "TESTEJ03"

#### CASO DE PRUEBAS 03: GETTERS Y MÉTODOS ESTÁTICOS

##### CONSULTA DE ATRIBUTOS DE CLASE (antes de crear objetos)

- > Número de veleros creados: 0
- > Número de veleros navegando: 0
- > Tiempo total de navegacion acumulado por todos los veleros: 0,00 minutos

##### CREACIÓN DE UN VELERO DE PRUEBA

Creando un Velero con los parámetros [Arrebatos,1,4]...

- > Objeto creado con éxito.

##### CONSULTA DE LOS DATOS DEL VELERO

Leyendo los datos almacenados en el velero...

- > Nombre del velero: Arrebatos
- > Número de mástiles: 1
- > Número máximo de tripulantes: 4
- > Navegando: No
- > Tiempo total de navegacion del velero: 0 minutos
- > Velocidad de navegación: 0 nudos
- > Rumbo de navegación: Sin rumbo
- > Patrón durante la navegación: Sin patrón
- > Número de tripulantes durante la navegación: 0

##### CREACIÓN DE UN ARRAY DE 3 VELEROS CON DATOS POR DEFECTO

Intentando crear array de 3 objetos de tipo Velero con los parámetros por defecto...

- > Array de Objetos creado con éxito.

##### CONSULTA DE LOS DATOS DE LOS VELEROS POR DEFECTO

Leyendo los datos almacenados en el velero...

- > Nombre del velero: Velero 2
- > Número de mástiles: 1
- > Número máximo de tripulantes: 0
- > Navegando: No
- > Tiempo total de navegacion del velero: 0 minutos
- > Velocidad de navegación: 0 nudos
- > Rumbo de navegación: Sin rumbo
- > Patrón durante la navegación: Sin patrón
- > Número de tripulantes durante la navegación: 0

Leyendo los datos almacenados en el velero...

- > Nombre del velero: Velero 3
- > Número de mástiles: 1

```
-> Número máximo de tripulantes: 0
-> Navegando: No
-> Tiempo total de navegacion del velero: 0 minutos
-> Velocidad de navegación: 0 nudos
-> Rumbo de navegación: Sin rumbo
-> Patrón durante la navegación: Sin patrón
-> Número de tripulantes durante la navegación: 0
```

Leyendo los datos almacenados en el velero...

```
-> Nombre del velero: Velero 4
-> Número de mástiles: 1
-> Número máximo de tripulantes: 0
-> Navegando: No
-> Tiempo total de navegacion del velero: 0 minutos
-> Velocidad de navegación: 0 nudos
-> Rumbo de navegación: Sin rumbo
-> Patrón durante la navegación: Sin patrón
-> Número de tripulantes durante la navegación: 0
```

-----  
CREACIÓN DE UN ARRAY DE 5 VELEROS CON DATOS DE PRUEBA  
-----

Creando un Velero con los parámetros [Atlantis,1,2]...

```
-> Objeto creado con éxito.
```

Creando un Velero con los parámetros [Arrebatos,2,4]...

```
-> Objeto creado con éxito.
```

Creando un Velero con los parámetros [Tango,2,5]...

```
-> Objeto creado con éxito.
```

Creando un Velero con los parámetros [Peneque,3,7]...

```
-> Objeto creado con éxito.
```

Creando un Velero con los parámetros [Pipiripao,3,9]...

```
-> Objeto creado con éxito.
```

-----  
CONSULTA DE LOS DATOS DE LOS VELEROS DE PRUEBA  
-----

Leyendo los datos almacenados en el velero...

```
-> Nombre del velero: Atlantis
-> Número de mástiles: 1
-> Número máximo de tripulantes: 2
-> Navegando: No
-> Tiempo total de navegacion del velero: 0 minutos
-> Velocidad de navegación: 0 nudos
-> Rumbo de navegación: Sin rumbo
-> Patrón durante la navegación: Sin patrón
-> Número de tripulantes durante la navegación: 0
```

Leyendo los datos almacenados en el velero...

```
-> Nombre del velero: Arrebatos
-> Número de mástiles: 2
-> Número máximo de tripulantes: 4
-> Navegando: No
-> Tiempo total de navegacion del velero: 0 minutos
-> Velocidad de navegación: 0 nudos
```

- > Rumbo de navegación: Sin rumbo
- > Patrón durante la navegación: Sin patrón
- > Número de tripulantes durante la navegación: 0

Leyendo los datos almacenados en el velero...

- > Nombre del velero: Tango
- > Número de mástiles: 2
- > Número máximo de tripulantes: 5
- > Navegando: No
- > Tiempo total de navegacion del velero: 0 minutos
- > Velocidad de navegación: 0 nudos
- > Rumbo de navegación: Sin rumbo
- > Patrón durante la navegación: Sin patrón
- > Número de tripulantes durante la navegación: 0

Leyendo los datos almacenados en el velero...

- > Nombre del velero: Peneque
- > Número de mástiles: 3
- > Número máximo de tripulantes: 7
- > Navegando: No
- > Tiempo total de navegacion del velero: 0 minutos
- > Velocidad de navegación: 0 nudos
- > Rumbo de navegación: Sin rumbo
- > Patrón durante la navegación: Sin patrón
- > Número de tripulantes durante la navegación: 0

Leyendo los datos almacenados en el velero...

- > Nombre del velero: Pipiripao
- > Número de mástiles: 3
- > Número máximo de tripulantes: 9
- > Navegando: No
- > Tiempo total de navegacion del velero: 0 minutos
- > Velocidad de navegación: 0 nudos
- > Rumbo de navegación: Sin rumbo
- > Patrón durante la navegación: Sin patrón
- > Número de tripulantes durante la navegación: 0

-----  
CONSULTA DE ATRIBUTOS DE CLASE (después de crear objetos)  
-----

- > Número de veleros creados: 9
- > Número de veleros navegando: 0
- > Tiempo total de navegacion acumulado por todos los veleros: 0,00 minutos

## TESTEJ04: INICIO Y PARADA DE NAVEGACIÓN

### RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PRUEBAS "TESTEJ04"

#### CASO DE PRUEBAS 04: INICIO Y PARADA DE NAVEGACIÓN

-----

Creando un Velero con los parámetros [Atlantis,1,2]...

-> Objeto creado con éxito.

Creando un Velero con los parámetros [Tango,1,7]...

-> Objeto creado con éxito.

-----

- USO DE LOS MÉTODOS DE ACCIÓN (iniciar y parar navegación)

-----

Iniciando navegacion...

-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 20 nudos

Deteniendo navegacion...

-> El barco Atlantis ha detenido la navegacion con exito

Iniciando navegacion...

-> El barco Tango ha iniciado la navegacion en empopada a 15 nudos

Deteniendo navegacion...

-> El barco Tango ha detenido la navegacion con exito

Iniciando navegacion...

-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 30 nudos

-----

- CONSULTA DE ATRIBUTOS DE LOS BARCOS (durante la navegación)

-----

Leyendo los datos almacenados en el velero...

-> Nombre del velero: Atlantis  
-> Número de mástiles: 1  
-> Número máximo de tripulantes: 2  
-> Navegando: Sí  
-> Tiempo total de navegacion del velero: 120 minutos  
-> Velocidad de navegación: 30 nudos  
-> Rumbo de navegación: ceñida  
-> Patrón durante la navegación: María Navarro  
-> Número de tripulantes durante la navegación: 1

Leyendo los datos almacenados en el velero...

-> Nombre del velero: Tango  
-> Número de mástiles: 1  
-> Número máximo de tripulantes: 7  
-> Navegando: No  
-> Tiempo total de navegacion del velero: 60 minutos  
-> Velocidad de navegación: 0 nudos  
-> Rumbo de navegación: Sin rumbo  
-> Patrón durante la navegación: Sin patron  
-> Número de tripulantes durante la navegación: 0

-----  
- CONSULTA DE ATRIBUTOS DE CLASE (durante la navegación)  
-----

- > Número de veleros creados: 2
- > Número de veleros navegando: 1
- > Tiempo total de navegacion acumulado por todos los veleros: 180,00 minutos

Deteniendo navegacion...

- > El barco Atlantis ha detenido la navegacion con exito

-----  
- CONSULTA DE ATRIBUTOS DE LOS BARCOS (tras la navegación)  
-----

Leyendo los datos almacenados en el velero...

- > Nombre del velero: Atlantis
- > Número de mástiles: 1
- > Número máximo de tripulantes: 2
- > Navegando: No
- > Tiempo total de navegacion del velero: 240 minutos
- > Velocidad de navegación: 0 nudos
- > Rumbo de navegación: Sin rumbo
- > Patrón durante la navegación: Sin patron
- > Número de tripulantes durante la navegación: 0

Leyendo los datos almacenados en el velero...

- > Nombre del velero: Tango
- > Número de mástiles: 1
- > Número máximo de tripulantes: 7
- > Navegando: No
- > Tiempo total de navegacion del velero: 60 minutos
- > Velocidad de navegación: 0 nudos
- > Rumbo de navegación: Sin rumbo
- > Patrón durante la navegación: Sin patron
- > Número de tripulantes durante la navegación: 0

-----  
- CONSULTA DE ATRIBUTOS DE CLASE (tras la navegación)  
-----

- > Número de veleros creados: 2
- > Número de veleros navegando: 0
- > Tiempo total de navegacion acumulado por todos los veleros: 300,00 minutos

-----  
- PRUEBAS DE LOS MÉTODOS DE ACCIÓN QUE GENERAN EXCEPCIONES (operaciones no permitidas)  
-----

Deteniendo navegacion...

- > Se ha producido un error: El velero Atlantis no está navegando.

Iniciando navegacion...

- > El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 30 nudos

Iniciando navegacion de nuevo...

- > Se ha producido un error: El velero Atlantis ya está navegando y se encuentra fuera de puerto.



Iniciando navegacion a 60 nudos ...

-> Se ha producido un error: La velocidad de navegación de 60 nudos es incorrecta.

Deteniendo navegacion...

-> El barco Atlantis ha detenido la navegacion con exito

-----  
- CONSULTA DE ATRIBUTOS DE LOS BARCOS (después de todas las pruebas)  
-----

Leyendo los datos almacenados en el velero...

-> Nombre del velero: Atlantis  
-> Número de mástiles: 1  
-> Número máximo de tripulantes: 2  
-> Navegando: No  
-> Tiempo total de navegacion del velero: 270 minutos  
-> Velocidad de navegación: 0 nudos  
-> Rumbo de navegación: Sin rumbo  
-> Patrón durante la navegación: Sin patron  
-> Número de tripulantes durante la navegación: 0

Leyendo los datos almacenados en el velero...

-> Nombre del velero: Tango  
-> Número de mástiles: 1  
-> Número máximo de tripulantes: 7  
-> Navegando: No  
-> Tiempo total de navegacion del velero: 60 minutos  
-> Velocidad de navegación: 0 nudos  
-> Rumbo de navegación: Sin rumbo  
-> Patrón durante la navegación: Sin patron  
-> Número de tripulantes durante la navegación: 0

-----  
- CONSULTA DE ATRIBUTOS DE LA CLASE (después de todas las pruebas)  
-----

-> Número de veleros creados: 2  
-> Número de veleros navegando: 0  
-> Tiempo total de navegacion acumulado por todos los veleros: 330,00 minutos

## TESTEJ05: ESTABLECER RUMBOS

### RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PRUEBAS "TESTEJ05"

#### CASO DE PRUEBAS 05: ESTABLECER RUMBOS

-----  
Creando un Velero con los parámetros [Atlantis,2,4]...  
-> Objeto creado con éxito.

Iniciando navegacion...  
-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 20 nudos

-----  
- PRUEBA DEL MÉTODO PARA ESTABLECER RUMBOS (con datos correctos)  
-----

Cambiando rumbo a empopada...  
-> El barco Atlantis ha cambiado de rumbo a empopada

Cambiando rumbo a ceñida...  
-> El barco Atlantis ha cambiado de rumbo a ceñida

-----  
- PRUEBA DEL MÉTODO PARA ESTABLECER RUMBOS (con datos no válidos)  
-----

Cambiando rumbo a ceñida...  
-> Se ha producido un error: El velero Atlantis ya está navegando con ese rumbo (ceñida), debes indicar un rumbo distinto para poder modificarlo.

Cambiando rumbo a null...  
-> Se ha producido un error: El rumbo no puede ser nulo, debes indicar el rumbo (ceñida o empopada) para poder modificarlo.

Cambiando rumbo a ...  
-> Se ha producido un error: El rumbo no es correcto, debes indicar el rumbo (ceñida o empopada) para poder modificarlo.

Cambiando rumbo a incorrecto...  
-> Se ha producido un error: El rumbo no es correcto, debes indicar el rumbo (ceñida o empopada) para poder modificarlo.

Deteniendo navegacion...  
-> El barco Atlantis ha detenido la navegacion con exito

Cambiando rumbo a ceñida...  
-> Se ha producido un error: El velero Atlantis no está navegando, no se puede cambiar el rumbo.

## TESTEJ06: REGATAS

### RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PRUEBAS "TESTEJ06"

#### CASO DE PRUEBAS 06: REGATAS

-----  
Creando un Velero con los parámetros [Atlantis,2,4]...  
-> Objeto creado con éxito.

Creando un Velero con los parámetros [Arrebatos,2,4]...  
-> Objeto creado con éxito.

Creando un Velero con los parámetros [Tango,3,5]...  
-> Objeto creado con éxito.

Iniciando navegacion...  
-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 20 nudos

-----  
- PRUEBA DEL MÉTODO PARA REALIZAR REGATAS (operaciones permitidas)  
-----

Iniciando navegacion...  
-> Se ha producido un error: El velero Atlantis ya está navegando y se encuentra fuera de puerto.

-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 20 nudos

Iniciando navegacion...  
-> El barco Arrebatos ha iniciado la navegacion en ceñida a 25 nudos

Iniciando una regata entre Atlantis y Arrebatos...  
El barco Arrebatos ha llegado primero a la línea de llegada.

Deteniendo navegacion...  
-> El barco Atlantis ha detenido la navegacion con exito

Deteniendo navegacion...  
-> El barco Arrebatos ha detenido la navegacion con exito

Iniciando navegacion...  
-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en empopada a 28 nudos

Iniciando navegacion...  
-> El barco Arrebatos ha iniciado la navegacion en empopada a 5 nudos

Iniciando una regata entre Atlantis y Arrebatos...  
El barco Atlantis ha llegado antes a la línea de llegada.

Deteniendo navegacion...  
-> El barco Atlantis ha detenido la navegacion con exito

Deteniendo navegacion...  
-> El barco Arrebatos ha detenido la navegacion con exito

Iniciando navegacion...  
-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 10 nudos

Iniciando navegacion...

-> El barco Arrebatos ha iniciado la navegacion en ceñida a 10 nudos

Iniciando una regata entre Atlantis y Arrebatos...

Los barcos Atlantis y Arrebatos han llegado a la vez a la línea de llegada.

Deteniendo navegacion...

-> El barco Atlantis ha detenido la navegacion con exito

Deteniendo navegacion...

-> El barco Arrebatos ha detenido la navegacion con exito

-----  
- PRUEBA DEL MÉTODO PARA REALIZAR REGATAS (operaciones no permitidas)  
-----

Iniciando navegacion...

-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 20 nudos

Iniciando una regata entre Atlantis y null...

-> Se ha producido un error: El barco con el que se intenta regatear no existe.

Iniciando una regata entre Atlantis y Arrebatos...

-> Se ha producido un error: No se puede iniciar la regata, el barco Arrebatos no está navegando.

Iniciando navegacion...

-> El barco Arrebatos ha iniciado la navegacion en empopada a 25 nudos

Iniciando una regata entre Atlantis y Arrebatos...

-> Se ha producido un error: No se puede iniciar la regata, los barcos Atlantis y Arrebatos deben navegar con el mismo rumbo.

Iniciando navegacion...

-> El barco Tango ha iniciado la navegacion en ceñida a 15 nudos

Iniciando una regata entre Atlantis y Tango...

-> Se ha producido un error: No se puede iniciar la regata, los barcos Atlantis y Tango no tienen el mismo numero de mástiles.

## TESTEJ07: MÉTODO toString

### RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PRUEBAS "TESTEJ07"

CASO DE PRUEBAS 07: MÉTODO toString()

-----  
Creando un Velero con los parámetros [Atlantis,1,2]...  
-> Objeto creado con éxito.

-----  
- PRUEBA PARA VISUALIZAR EL ESTADO DEL OBJETO  
-----

Iniciando navegacion...  
-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 20 nudos

Obteniendo los datos del barco...  
{Nombre del barco: Atlantis, Número de mástiles: 1, Tripulación: 2, Navegando: Sí, con el patrón Pepe Martinez en ceñida a 20 nudos, Tiempo total de navegación del barco: 0,00 horas}

Cambiando rumbo...  
-> El barco Atlantis ha cambiado de rumbo a empopada

Obteniendo los datos del barco...  
{Nombre del barco: Atlantis, Número de mástiles: 1, Tripulación: 2, Navegando: Sí, con el patrón Pepe Martinez en empopada a 20 nudos, Tiempo total de navegación del barco: 0,00 horas}

Deteniendo navegacion...  
-> El barco Atlantis ha detenido la navegacion con exito

Obteniendo los datos del barco...  
{Nombre del barco: Atlantis, Número de mástiles: 1, Tripulación: 0, Navegando: No, Tiempo total de navegación del barco: 1,00 horas}

Iniciando navegacion...  
-> El barco Atlantis ha iniciado la navegacion en ceñida a 10 nudos

Obteniendo los datos del barco...  
{Nombre del barco: Atlantis, Número de mástiles: 1, Tripulación: 1, Navegando: Sí, con el patrón Pepe Martinez en ceñida a 10 nudos, Tiempo total de navegación del barco: 1,00 horas}

Cambiando rumbo...  
-> El barco Atlantis ha cambiado de rumbo a empopada

Obteniendo los datos del barco...  
{Nombre del barco: Atlantis, Número de mástiles: 1, Tripulación: 1, Navegando: Sí, con el patrón Pepe Martinez en empopada a 10 nudos, Tiempo total de navegación del barco: 1,00 horas}

Deteniendo navegacion...  
-> El barco Atlantis ha detenido la navegacion con exito

Obteniendo los datos del barco...  
{Nombre del barco: Atlantis, Número de mástiles: 1, Tripulación: 0, Navegando: No, Tiempo total de navegación del barco: 1,50 horas}

