

Fe de erratas

Página	Dice	Debe decir
Agradecimientos, p. 3, l. 4	...han sido trascendentales..	...han sido trascendentales.
Resumen, p. 3, l. 2	...como el de los objetos, usando...	...como de los objetos, usando...
Resumen, p. 4, l. 2	...y un propulsor. Al iniciarse...	...y cuatro propulsores. Al iniciarse...
Abstract, p. 4, l. 2	...and a thruster. When this one is run...	...and four thrusters. When this one is run...
Índice de contenido, l. 14	2.2.1. Objetos.	2.6.1. Objetos.
Índice de contenido, l. 17	1.3.1.1. Propiedades específicas.	2.6.3.1. Propiedades específicas.
Índice de contenido, l. 46	3.2.1. Reloj.	3.4.1. Reloj.
Índice de ilustraciones, l. 39	... <i>en la escena (adaptado de...</i>	... <i>en la escena respectivamente (adaptado de...</i>
Índice de ilustraciones, l. 61	... <i>contenido dinámico del satélite del modelo...</i>	... <i>contenido dinámico del modelo...</i>
1, p. 9, l. 1	...manipuladores espaciales ha...	...manipuladores robóticos ha...
1, p. 9, l. 2	...que los escombros espaciales han...	...que dichos escombros han...
2, p. 2, l. 6	...de del respaldo de un robot...	...del respaldo de un robot...
2, p. 3, l. 1	La ilustración nº 1...	La ilustración 1...
3, p. 1, l. 2	...o de devolver a órbita. Por...	...o de devolución a órbita. Por...
3, p. 2, l. 3	Además, los parámetros del satélite...	Además, los parámetros de inercia del satélite...
3, p. 3, l. 8	...visión guiadas, las cuales están...	...visión guiadas, los cuales están...
3, p. 5, l. 5	...movimiento de un manipulador...	...movimiento en un manipulador...
4, p. 3, l. 6	...uno brazo rota y lanza a la deriva la maqueta de un satélite, y el otro que está equipado con...	...uno que rota y lanza a la deriva la maqueta de un satélite, y otro equipado con...
4, p. 3, l. 7	...mano robótica trata de capturar...	...mano robótica que trata de capturar...
4, p. 4, l. 3	...nula, y lanzarlo a la deriva.	...nula, y lanzándolo a la deriva.
5, p. 1, l. 1	«redundante»: dicese de...	«redundante»: dicho de...
5, p. 8, l. 4	...través de las APIs.	...través de la API.
7, p. 1, l. 4	...de mecanismo y la reproducción...	...de mecanismos y la reproducción...
7, p. 1, l. 5	...satélite cliente.	...satélite servidor.
7, p. 3, l. 2	...para saber manejar la interfaz...	...para saber interpretar y manejar la interfaz...

Página	Dice	Debe decir
8, p. 4, l. 5	...dato). En lo sucesivo, se...	...dato). En lo sucesivo, se...
8, p. 8, l. 5	...vista de jerarquía de escenas...	...vista de jerarquía de escena...
10, p. 2, l. 5	... una estructura jerárquica, la jerarquía de escena muestra un árbol de esta jerarquía y los...	...una estructura ordenada, la jerarquía de escena se muestra como un árbol donde los...
10, p. 2, l. 7	...el icono que se ha...	...el icono en el que se ha...
15, p. 3, l. 5	...que identifica a un modelo [5].	...que identifica a un modelo.
16, p. 6	2.2.1. Objetos.	2.6.1. Objetos.
17, p. 2, l. 1	...simples y actúa como...	...simples que actúan como...
17, p. 4, l. 2	...dinámica: estáticas o no dinámicas (<i>Static</i>), no estáticas o dinámicas...	...dinámica: estático o no dinámico (<i>Static</i>), no estático o dinámico...
17, p. 6, l. 5-6	La ilustración siguiente representa los comportamientos estáticos/dinámicos y los reaccionables/no reaccionables.	La ilustración 16 representa los posibles comportamientos estáticos/dinámicos y los reaccionables/no reaccionables que pudieran sucederse.
18, p. 3, l. 1	...de libertad (GdL) utilizados...	...de libertad (GDL) utilizados...
18, p. 3, l. 3	...revolución (1 GdL) –que son los...	...revolución (1 GDL) –que son los...
18, p. 3, l. 4	...prismáticas (2 GdL) y esféricas (3 GdL); todas...	...prismáticas (2 GDL) y esféricas (3 GDL); todas...
18, p. 6, l. 2-3	...y un objeto, el objeto se une...	...y un objeto, éste último se une...
20, p. 8, l. 4	...para construir jerarquía de...	...para construir la jerarquía de...
21, p. 1, l. 2	...para ello: [<i>Menu bar</i> >...	...para ello debe accederse a [<i>Menu bar</i> >...
22, p. 1, l. 2	...ésta, y luego: [<i>Menu bar</i> >...	...ésta, y luego se pulsa en [<i>Menu bar</i> >...
22, p. 3, l. 2-3	...las formas dinámicamente habilitadas, las articulaciones o las uniones de fuerza. Sin embargo...	...las formas dinámicas y las articulaciones o las uniones de fuerza habilitadas dinámicamente. Sin embargo...
23, p. 7, l. 3	...modelos u objetos que se anexionan a él? Por ejemplo...	...modelos u objetos ensamblados a él? Por ejemplo...
25, p. 8, l. 1-2	...de inercia relativamente suficientemente grandes; de otro modo...	...de inercia relativamente grandes; de otro modo...
26, p. 7	1.3.1.1. Propiedades específicas.	2.6.3.1. Propiedades específicas.
30, p. 7, l. 3	...y la posición mínima más la posición.	...y ésta más el rango.
30, p. 13, l. 2	...que enlace la articulación a otra. Los...	...que enlace una articulación a otra. Los...
32, p. 1, l. 2	...correspondientes (<i>Force/Torque threshold</i>) y...	...correspondientes (<i>Force/Torque threshold</i>) y...

Página	Dice	Debe decir
32, p. 5	...en la escena (adaptado de...	...en la escena respectivamente (adaptado de...
33, p. 2, l. 3	...la que concierne a la vinculación...	...la que concierne a la vinculación...
35, p. 1, l. 1	...visibles/ocultas, se asigna...	...visibles/ocultos, se asigna...
36, p. 9, l. 1	...debe mar-carse la opción...	...debe marcarse la opción...
37, p. 3, l. 3-4	...API, las cuales se apoyan en...	...API, la cual se apoya en...
38, p. 7, l. 3	...funciones que son llamados por...	...funciones que son llamadas por...
38, p. 9, l. 4-5	...manejar con cuidados pues...	...manejar con cuidado pues...
38, p. 9, l. 6	...modelo «Pop-Up» del cual...	...modelo «Pop-Up» el cual...
39, p. 1, l. 1	...fuera de simulación, necesitamos...	...fuera de la simulación, necesitamos...
43, p. 2, l. 2-3	...longitud total de 2,32 m con...	...longitud total de 2,15 m con...
44, p. 5, l. 3-4	...pueden ser extraídos, puertas que...	...pueden ser extraídos, puertas que...
48, p. 6	...contenido dinámico del satélite del modelo...	...contenido dinámico del modelo...
59, p. 1, l. 1	...cálculo, para lo cuales se procede...	...cálculo, para lo cual se procede...
59, p. 1, l. 4	...véase en la ilustración 75-, en...	...véase en la ilustración 68-, en...
59, p. 5, l. 5-6	...cada elemento de con-trol que queramos...	...cada elemento de control que queramos...
60, p. 9, l. 1	...tiene un maneja-dor (<i>handle</i>) al...	...tiene un manejador (<i>handle</i>) al...
61, p. 1, l. 2	...se debe pulsar: [Add > Associated...	...se debe pulsar en [Add > Associated...
62, p. 13, l. 4	...de qué manipulador es.	...de qué manipulador se trata.
63, p. 1, l. 1	...cuarta con el sufijo “#2”, y así...	...cuarta con el sufijo “-#2”, y así...
66, p. 3, l. 1	...consta de un de modelo proporcionado...	...consta de un modelo proporcionado...
66, p. 6	$F = \rho \cdot v \cdot \pi \cdot \frac{D^3}{6} \cdot \frac{1}{t_s} \left[\frac{N}{partículas} \right] \quad (3.1)$	$F = \rho \cdot v \cdot \pi \cdot \frac{D^3}{6} \cdot \frac{1}{t_s} \left[\frac{N}{partícula} \right] \quad (3.1)$
66, p. 7, l. 1	Donde «ts» representa el tiempo...	Donde «t _s » representa el tiempo...
66, p. 7, l. 2	...en la unidad kg/m ³ , «v» su velocidad, «D» es su diámetro. El...	...en la unidad de kg/m ³ , «v» su velocidad y «D» es su diámetro. El...
66, p. 7, l. 4-5	...se ejecuta los cálculos en V-REP; es decir...	...se ejecuta el script junto a los datos de los cálculos almacenados en V-REP; es decir...
69, p. 1, l. 5	...como <i>Thruster</i> –véase la ilustración 65–.	...como <i>Thruster</i> –véase la ilustración 86–.
69, p. 3, l. 2	... <i>joints or forcé sensors</i> <i>joints or force sensors</i> .
70, p. 2, l. 1	El script usado para la simular tanto...	El script usado para simular tanto...
70, p. 2, l. 4	...se comentó previa-mente. Para el...	...se comentó previamente. Para el...

Página	Dice	Debe decir
70, p. 6, l. 3	...de ángulo como se ha hecho ya que se pretende la hélice gire...	...de ángulo, como se ha hecho, ya que se pretende que la hélice gire...
71, p. 6	Añade una fuerza y/o par a un objeto de forma dinámicamente habilitado, como es nuestra unión de fuerza.	Añade una fuerza y/o par a un objeto de forma dinámica, en nuestro caso el nombrado en la jerarquía de modelo como “propeller_non_respondable”. A su vez, se encuentra ensamblado a una unión de fuerza que nos servirá además como sensor –función aludida en el apartado 2.6.1–.
71, Tabla 3, f. 11, c. 4	Depende	s
71, Tabla 3, f. 12, c. 4	Depende	s
71, p. 10	$F = 18500 \left[\frac{kg}{m^3} \right] \cdot 4 \left[\frac{m}{s} \right] \cdot \pi \cdot \frac{(2 \cdot 0.005)^3}{6} \cdot \frac{1}{0.05} = 0.7749 \left[\frac{N}{partículas} \right] \quad (3.2)$	$F = 18500 \left[\frac{kg}{m^3} \right] \cdot 4 \left[\frac{m}{s} \right] \cdot \pi \cdot \frac{(2 \cdot 0.005)^3}{6} \left[\frac{m^3}{partícula} \right] \cdot \frac{1}{0.05} \left[\frac{1}{s} \right] = 0.7749 \left[\frac{N}{partícula} \right] \quad (3.2)$
71, p. 11	...mediante un bucle while-do...	...mediante un bucle «while-do»...
72, p. 2	$F = \begin{cases} 0,7749 \left[\frac{N}{partículas} \right] \cdot 21[partículas] = 16,25 N \\ 0,7749 \left[\frac{N}{partículas} \right] \cdot 22[partículas] = 17,04 N \end{cases} \quad (3.3)$	$F = \begin{cases} 0,7749 \left[\frac{N}{partícula} \right] \cdot 21[partículas] = 16,25 N \\ 0,7749 \left[\frac{N}{partícula} \right] \cdot 22[partículas] = 17,04 N \end{cases} \quad (3.3)$
74, p. 3, l. 1	...uniones de fuerza visible para dar...	...uniones de fuerza visibles para dar...
75, p. 2, l. 2	...entorno de simulaicón, como son...	...entorno de simulación, como son...
75, p. 2, l. 3	...satélites durante la simulación, y los...	...satélites, y los...
75, p. 3	3.2.1. Reloj.	3.4.1. Reloj.
75, p. 4, l. 2	...tiempo de simulación a partir de su ejecución.	...tiempo de simulación desde su ejecución.
76, p. 4, l. 3-4	...acercamiento del satélite servicio frente al satélite mediante la actuación...	...acercamiento del satélite de servicio frente al satélite cliente mediante la actuación...
76, p. 4, l. 4-5	...controles de usuario debe producir...	...controles de usuario, lo cual debe producir...
77, p. 2, l. 3-4	...correspondiente de la barra nº 1 de la barra de herramientas y alternando el botón de...	...correspondiente de la barra de herramientas nº 1, y a alternar entre los distintos estados de visualización conmutando el botón de...
77, p. 2, l. 4	...comprobar que la configuraciones de la...	...comprobar que la configuración de la...
77, p. 6, l. 2	...en el índice de referencias pues no tiene...	...en el índice de referencias, pues no tiene...
77, p. 7, l. 1	...indicando habilitar la consola...	...indicando que debe habilitarse la consola...
99, p. 2, l. 2	...índice de referencias pues no tiene...	...índice de referencias, pues no tiene...

Página	Dice	Debe decir
99, p. 2, l. 3-4	...que cumple dicha concatenación.	...que cumple dicha concatenación tampoco.
99, p. 3	La simulación se inicia con la ventana emergente indicando habilitar la consola para ver la información relacionada con las articulaciones, que tras pulsar “ok” sigue ejecutándose.	La simulación se inicia también con la misma ventana emergente que en la reproducción visual indicando que debe habilitarse la consola, que tras pulsar “ok” sigue ejecutándose.
118, Tabla 4, f. 6, c. 2	10€ x 8h x 26 días x6 meses	10 [€/h] x 8 [h/día] x 26 [días/mes] x 6 [meses]
119, p. 3	...simulación real, puesta que nos hemos basado en fuentes diversas y ninguna en concreto, es decir, en ninguna situación expresa con ambos satélites y datos dinámicos específicos de cada uno y las circunstancias del entorno.	...simulación real, puesto que nos hemos basado en fuentes diversas y no en alguna en concreto; pues en ninguna se presentaba u aludía expresamente un escenario con dos satélites junto a datos y características relacionadas con ellos además de detalles específicos de carácter dinámico sobre el entorno .
119, p. 4, l. 1-2	...aunque dispersos, son reales, dispersos, pero de fuentes originales y fiables; por tanto...	...aunque dispersos, son reales y de fuentes originales y fiables; por tanto...
119, p. 5, l. 3	...con una estabilidad dinámica aceptable.	...con una estabilidad dinámica aceptable, puesto que lo que se pretende es comprobar que el entorno y sus elementos responden adecuadamente a las condiciones dinámicas del sistema sea cual sea los datos definidos.
119, p. 6, l. 2	...dichos datos correctamente.	...dichos datos correctamente; pero está justificado por lo expuesto en el párrafo anterior.