

7



## Cuestionario demográfico

Queremos dejar claro que estamos intentando evaluar distintas dimensiones en modelos expresados en IHDSL (Lenguaje Específico de Dominio de Placas de Inducción) y no le estamos evaluando a usted. Por lo tanto durante este ejercicio no debe preocuparse de cometer errores: no hay respuestas correctas o erróneas. Aquí usted está libre de equivocaciones, la responsabilidad de una falta de entendimiento de las cuestiones planteadas es de los autores de este cuestionario.

Si tiene alguna duda puede preguntarme, intentaré contestarle en la medida de mis posibilidades. Si todavía tuviera preguntas después de terminada la sesión intentaré responderle en ese momento.

**Nombre:**

**Años trabajando desarrollando software:** 1

**Edad:** 24

**Género:**

Masculino      Femenino

**Nivel de estudios:** Grado en Ingeniería de Telecomunicaciones y Servicios de la Información

**Horas diarias que trabaja desarrollando software:**

1    2    3    4    5    6    7    8

**Horas diarias que trabaja con modelos (UML, Entidad-Relación,...):**

1    2    3    4    5    6    7    8

**Su conocimiento de modelado software es:**

Muy bajo 1    2    3    4    5    6    7    8 Muy alto

**Su conocimiento sobre lenguajes específicos de dominio es:**

Muy bajo 1    2    3    4    5    6    7    8 Muy alto

Tiempo Inicio (hh:mm): 16:32

 Inverter

 Inductor

 Power manager

 Channel

1 - D

# of model: 2

Write the number/s of the model element/s (you can separate the numbers using commas) that support each of the following features:

1- Quad inductor

Element/s:

~~4, 5, 6, 7, 8~~ 53, 54, 55, 56, 33, 34, 35, 36

~~8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16~~ 8, 6, 13, 9, 14, 7, 15, 16

2- High external main power

Element/s:

10, 37, 44

3- Single inductor with internal power supply

Element/s:

~~4, 5~~ 4, 5

53, 54, 55, 56, 33, 34, 35, 36

28, 30, 28, 31, 22, 29

4- Inverter power backup

Element/s:

~~25, 26~~

25, 26

5- Internal power supply for an induction chain

Element/s:

53, 54, 55, 56, 33, 34, 35, 36

31, 30, 22, 29

40, 41, 42, 43

6- High double internal inverter supply for an inductor

Element/s:

25, 28, 30

26, 31, 30

47, 48, 49

Tiempo Finalización (hh:mm): 16:59

**Test de satisfacción I:**

Este cuestionario le ofrece la oportunidad de expresar su opinión sobre la identificación de elementos de modelo que componen una feature de forma manual. Por favor, lea cada sentencia y puntúela en base a su opinión. Los posibles valores de la puntuación son:

- 1= Totalmente en desacuerdo
- 2= Bastante en desacuerdo
- 3= Neutral
- 4= Bastante de acuerdo
- 5= Totalmente de acuerdo

Sentencias	1	2	3	4	5
1. Encontré las tareas para encontrar los elementos de la feature sencillas y fáciles de seguir	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Creo que el esfuerzo necesario para encontrar los elementos de un modelo referidos en las tareas es bajo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Los elementos de un modelo que componen una feature son fácilmente entendibles	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. En general, encuentro el conocer los elementos de modelo que componen una feature fácil de comprender	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Identificar manualmente los elementos de modelo que componen una feature favorece su comprensión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Podría explicar los elementos que componen una feature fácilmente a otra persona que no lo conociera	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. En general, encontré la forma de encontrar los elementos que componen un modelo útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. En general, identificar los elementos de un modelo que componen una feature en un modelo es práctico para conocer las distintas posibilidades de un modelo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. En mi opinión, es sencillo identificar los elementos de modelos en las tareas que he tenido que desarrollar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Definitivamente, usaría esta forma de identificar los elementos que componen una feature en un modelo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. La identificación de los elementos que componen un modelo para componer una feature me pareció claro y sencillo de entender	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. En general, creo que identificar los elementos de modelo que componen una feature de una forma manual es una solución efectiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Se pueden identificar forma eficiente los elementos de una feature en un modelo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Estoy seguro de que ahora tengo las habilidades necesarias para identificar elementos de modelo que componen una feature	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. En general, creo que identificar los elementos de una feature de forma manual es la mejor forma de hacerlo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Intentaré usar preferiblemente una forma manual de identificar los elementos de modelo que componen una feature	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>



## Questionario abierto II

- Describe tu proceso para encontrar la solución

En primer lugar, he localizado los inductores y fijándome en sus ~~atributos~~ propiedades y relaciones he ido resolviendo los distintos preguntas del cuestionario.

- ¿Qué te ha resultado más útil propiedades, atributos, relaciones, sintaxis concreta?

En general, diría que no hay nada prescindible a el modelo pues todo es importante para el entendimiento de este. Si que es verdad que lo más útil para mi ha sido quizás las propiedades y relaciones entre elementos.

- ¿Qué te hubiera ayudado a encontrar la solución de una forma más rápida?

Quizá una explicación más detallada del problema propuesto así como las propiedades y atributos.

- Añade cualquier comentario que consideres importante en tu proceso de resolución del ejercicio.

Supongo que este ejercicio con una temática que me fuera más familiar, me habría resultado más fácil de resolver.

Tiempo Inicio (hh:mm): 17:12



Inverter



Inductor

Power manager

Channel

1 - C

# of model: 1

Write the number/s of the model element/s (you can separate the numbers using commas) that support each of the following features:

1- Dynamic change between inductors

Text Description:

Canal con Main Route: "false" conectado a un inductor con Virtual: "true".

2- Alternative power in an inductor

Text Description:

Un inductor ha de tener dos inversores conectados de forma que si uno de los dos falla pueda tener un backup con el otro. Para ello, Main Route del canal que sale del inductor debe ser "true".

3- Triple inductor

Text Description:

Tres inductores con Virtual: "false" y el canal que los conecta con Main Route: true.

4- Power boost for an inductor

Text Description:

Inductor conectado a un inductor que reciba potencia externa, es decir, valor "true" de External.

5- Power backup for a power manager

Text Description:

Dos inversores conectados a un conmutador con valor en los canales "true" y "false" para Main Route.

6- High power supply for an induction chain

Text Description:

Unico inductores conectados en forma de cadena de induccion y deben estar conectados a su vez ~~sea~~ por varios conmutadores.

Tiempo Finalización (hh:mm): 17:29

**Test de satisfacción II:**

Este cuestionario le ofrece la oportunidad de expresar su opinión sobre descripción textual de una feature. Por favor, lea cada sentencia y puntúela en base a su opinión. Los posibles valores de la puntuación son:

- 1= Totalmente en desacuerdo
- 2= Bastante en desacuerdo
- 3= Neutral
- 4= Bastante de acuerdo
- 5= Totalmente de acuerdo

Sentencias	1	2	3	4	5
1. Encontré fácil las tareas para crear una descripción de las features para conocer sus elementos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Creo que el esfuerzo necesario para describir una feature es bajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. La creación de una descripción de un feature para conocer sus elementos es un proceso claramente entendible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. En general, encuentro fácil de comprender la generación de una descripción textual de una feature	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Describir textualmente una feature favorece su comprensión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Podría explicar la descripción de una feature fácilmente a otra persona que no lo conociera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. En general, encontré la forma generar una descripción de una feature para conocer sus elementos en un modelo útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. En general, describir textualmente una feature en un modelo para conocer sus elementos es práctico para conocer las distintas posibilidades de un modelo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. En mi opinión, es sencillo describir con mis propias palabras la features de las tareas que he tenido que desarrollar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Definitivamente, usaría esta forma describir una feature para conocer sus elementos en un modelo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. La creación de una descripción de una feature me pareció un proceso claro y sencillo de entender	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. En general, creo que describir textualmente una feature de un modelo es una solución efectiva para conocer sus elementos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Se pueden describir textualmente de forma eficiente las feature en un modelo para conocer sus elementos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Estoy seguro de que ahora tengo las habilidades necesarias para describir textualmente las feature de un modelo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. En general, creo que describir textualmente la feature para conocer sus elementos es la mejor forma de hacerlo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Intentaré usar preferiblemente la descripción textual de feature para identificar los elementos de modelo que componen la componen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>



### Cuestionario abierto I

- Describe tu proceso para encontrar la solución

Analizar los elementos y sus relaciones, comprobando los valores de sus propiedades.

- ¿Qué te ha resultado más útil al describir la solución?

Los ejemplos con la explicación que teníamos para poder entender mejor el modelo.

- ¿Qué consideras te hubiera ayudado a generar una mejor solución?

Mayor conocimiento del tema.

- Añade cualquier comentario que consideres importante en tu proceso de resolución del ejercicio.

He echado en falta descripciones previas más detalladas de las propiedades de los elementos.



Tiempo Inicio (hh:mm): 17:36



Inverter



Inductor



Power manager



Channel

2 - D

Write the number/s of the model element/s (you can separate the numbers using commas) that support each of the following 3 features. In addition, justify using your own words what are the model elements that should be included to support the feature.

1- Backup inverter

Number of the model that contains the feature: 6

Element/s:

1

Text description:

Inversor que además de generar energía recibe de manera externa (External: true).

2- Dynamic change between inductors

Number of the model that contains the feature: 6

Element/s:

6,7

Text description:

Inductor debe permitir la carga dinámica con el valor true de Virtual, y ~~el canal~~ el canal que lo conecta Main Route: false.

3- High power external supply

Number of the model that contains the feature: 6

Element/s:

7,9,17

Text description:

Inductores que conectados a varios canales, lo que implica que reciben potencia de varios sitios.

Tiempo Finalización (hh:mm): 17:42

**Dificultad:** Marcar 1 si se ha considerado muy fácil las tareas, 7 si han resultado muy difícil

Muy fácil	1	2	3	4	5	6	7	Muy difícil
-----------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

**Comentarios:** Expresa cualquier idea que consideres relevante para conocer el proceso que has seguido para la resolución del ejercicio.

Me ha resultado fácil por que el número de elementos era bastante menor que a los otros modelos.

En lo que más me he fijado ha sido en los canales y cómo conectar los distintos elementos.

Tiempo Inicio (hh:mm): 17:45



Inverter



Inductor



Power manager



Channel

2 - C

Write the number/s of the model element/s (you can separate the numbers using commas) that support each of the following 3 features. In addition, justify using your own words what are the model elements that should be included to support the feature.

1- Double inverter support

Number of the model that contains the feature: 4

Element/s:

16, 40, 30

Text description:

Inductor que recibe de dos inversores diferentes, conectado a dos canales que lleguen directamente de un inductor o un convertidor.

2- Power backup for a power manager

Number of the model that contains the feature: 4

Element/s:

19, 52

Text description:

Convertidor ~~es~~; conectado a dos inversores.

3- High power internal supply for an induction chain

Number of the model that contains the feature: 4

Element/s: ~~20, 30,~~

40, 41, 42, 43

Text description:

Cadena de inductores conectada por los dos extremos a un convertidor o inductor.

Tiempo Finalización (hh:mm): 17:54

**Dificultad:** Marcar 1 si se ha considerado muy fácil las tareas, 7 si han resultado muy difícil

Muy fácil	1	2	3	4	5	6	7	Muy difícil
-----------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

**Comentarios:** Expresa cualquier idea que consideres relevante para conocer el proceso que has seguido para la resolución del ejercicio.

Para el primer ejercicio identificar todos los inversores, para el segundo los acumuladores y para el tercero los inductores.

Tiempo Inicio (hh:mm): 17:58



Inverter



Inductor



Power manager



Channel

### 3B – Feature location in models 7-11

Write the number of the model that contains each of the following 6 features. Moreover, write the model element/s (you can separate the numbers using commas) that support the features, and the justification (using your own words) of the model elements that should be included.

#### 1- Additional power supply

Number of the model that contains the feature:

Element/s:

8,9,10,11

Text description:

Inductores con varios canales que conectan con un convertidor o inversor.

#### 2- High power external supply for induction chain

Number of the model that contains the feature:

Element/s:

10

Text description:

Unos inductores recibiendo energía por ambos extremos.

#### 3- Single inductor with external inverter of level 80

Number of the model that contains the feature:

Element/s:

13,18

Text description:

Único inductor conectado a un inversor con External: true

4- Double inverter power support

Number of the model that contains the feature:

Element/s:

11, 10, 7

Text description:

Inversor con external: true

5- Alternative power for an inductor

Number of the model that contains the feature:

Element/s:

8, 9, 10, 11

Text description:

Inductor conectado a dos elementos ~~que~~ por medio de dos cables.

6- Dynamic change of inductor chains

Number of the model that contains the feature: 8, 9, 10, 7

Element/s: Cual que llega a un inductor con virtual: true.

Tiempo Finalización (hh:mm): 18:10

Text description:

**Dificultad:** Marcar 1 si se ha considerado muy fácil las tareas, 7 si han resultado muy difícil

Muy fácil	1	2	3	4	5	6	7	Muy difícil
-----------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

**Comentarios:** Expresa cualquier idea que consideres relevante para conocer el proceso que has seguido para la resolución del ejercicio.

Tiempo Inicio (hh:mm): 18:11



Inverter



Inductor



Power manager



Channel

3C-

Locate each of the following 6 features in the model that is specified and 1) write the model element/s (you can separate the numbers using commas) that support the features, and 2) the justification (using your own words) of the model elements that should be included.

1- Virtual inductor chain

Number of the model that contains the feature: Model 7

Element/s:

14, 15, 16, 17

Text description:

Propiedad Virtual del inductor a true.

2- External inverter supply

Number of the model that contains the feature: Model 7

Element/s:

10

Text description:

External valor true.

3- Dynamic change between inductors

Number of the model that contains the feature: Model 9

Element/s:

6, 7

Text description:

Inductor true ~~ya sea a Main Base false~~

4- Quad inductor

Number of the model that contains the feature: Model 11

Element/s:

8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Text description:

Cuatro inductores del mismo conmutador.

5- Double inverter inductor support

Number of the model that contains the feature: Model 11

Element/s:

2, 3, 5.

Text description:

Inductor que recibe corriente de dos canales.

6- Internal inverter with high current support

Number of the model that contains the feature: Model 7

Element/s:

10

Text description:

Inversor con soporte extra.

Tiempo Finalización (hh:mm): 18:16

**Dificultad:** Marcar 1 si se ha considerado muy fácil las tareas, 7 si han resultado muy difícil

Muy fácil	1	2	3	4	5	6	7	Muy difícil
-----------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

**Comentarios:** Expresa cualquier idea que consideres relevante para conocer el proceso que has seguido para la resolución del ejercicio.

Al acortar el modo resulta más sencilla la resolución.