

5

**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:**

4 años

**Edad:**

29

**Género:**

Masculino     Femenino

**Nivel de estudios:**

Lic. Ciencias de la Computación

**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): 16:31



Inverter



Inductor

Power manager

Channel

1 - A

# of model: 2

Justify using your own words what are the model elements that should be included to support each of the following features:

1- Quad inductor

Text description:

El inductor 6, 9, 16, 7 conforman un Quad inductor ya que en las propiedades de los caminos el atributo (MainRoute) está en true.

2- High external main power

Text description:

El inverter 44 tiene un propiedad External en true (Generador de energía) junto con el camino 45 que tiene un current limit de 9000 permite que el power manager tenga un max Gain de 200.

3- Single inductor with internal power supply

Text description:

El inductor 5 y 21 tienen a el inverter 1 y 13, 24 como internal power supply ya que tienen la propiedad External = false.

4- Inverter power backup

Text description:

El single inductor 21 tiene un inductor de asistencia o backup. El # 24 ya el inductor tiene dos inverteces un principal y el otro no.

5- Internal power supply for an induction chain

Text description:

El inverter interno 50 sufre a la cadena de inducción 53, 55, 33, 35. ya que MainRoute es true y forman una cadena de inductores.

6- High double internal inverter supply for an inductor

Text description:

El inductor power manager 19 tiene un doble internal inverter para un solo inductor.

Tiempo Finalización (hh:mm): 17:5

**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 type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Creo que el esfuerzo necesario para describir una feature es bajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input checked="" 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 checked="" type="radio"/>	<input 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 checked="" type="radio"/>	<input 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 type="radio"/>	<input checked="" 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 checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Intentaré usar preferiblemente la descripción textual de featura para identificar los elementos de modelo que componen la componen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### Questionario abierto I

- Describe tu proceso para encontrar la solución

Para encontrar la solución bastó con entender bien la presentación y descripción de los elementos que la componen e interpretar bien el modelo para identificar los casos en cuestión.

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

La presentación del dominio y explicación de sus componentes.

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

Una visión más clara de los grupos de elementos.

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

Sería más fácil o claro la identificación de la solución del ejercicio con los modelos más separados o divididos en grupos.

Tiempo Inicio (hh:mm): 17:16



Inverter



Inductor

Power manager

Channel

1 - B

# 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

Element/s: 9,

2- Alternative power in an inductor

Element/s: 9, 16, 53, 30, 55, 21, 23

3- Triple inductor

Element/s: (5, 7, 9, 16) → *suponido 3 < 4. si es <=> (si y solo si 3) entonces no hay*

4- Power boost for an inductor

Element/s: 48

5- Power backup for a power manager

Element/s: 24 → 19

6- High power supply for an induction chain

Element/s: (53, 55)

Tiempo Finalización (hh:mm): 17:30

**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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3. Los elementos de un modelo que componen una feature son fácilmente entendibles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6. Podría explicar los elementos que componen una feature fácilmente a otra persona que no lo conociera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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 type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
13. Se pueden identificar forma eficiente los elementos de una feature en un modelo	<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 identificar elementos de modelo que componen una feature	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" 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

Una vez comprendido bien los conceptos relacionados con el modelo en el dominio es bastante fácil identificar los casos para determinar la solución.

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

Los atributos y las relaciones entre las componentes del modelo.

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

Conocer mejor el lenguaje específico de dominio aunque es bastante sencillo y claro.

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



Tiempo Inicio (hh:mm): 17:45



Inverter



Inductor



Power manager



Channel

2-A

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- External high power inductor supply

Number of the model that contains the feature: 3

Element/s: (44 → 45 → 46 → 47 → 48 [inductor]).

Text description:

el inductor 44 tiene un atributo (External=true) que lo identifica como externo y además de el camino <sup>(45)</sup> tener un (CurrentL=9000) el camino 47 tiene un aumento de energía o power boost.

2- Alternative power in an inductor

Number of the model that contains the feature: 3

Element/s: 30, 9, 53, 16

Text description:

ya que cada inductor recibe energía a través de dos caminos ya sea de un inductor (30) o de un power manager (53, 9, 16)

3- Virtual inductor chain

Number of the model that contains the feature: 3

Element/s: (40 → 41 → 42 → 43).

Text description:

ya que estos inductores forman una cadena de inductores y los dos tienen el atributo Virtual en true.

Tiempo Finalización (hh:mm): 18:00

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

<b>Muy fácil</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>Muy difícil</b>
------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

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

Tiempo Inicio (hh:mm): 18:00

▷ Inverter

○ Inductor

■ Power manager

— Channel

2 - B

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- Additional power supply

Number of the model that contains the feature: 5

Element/s: *recta 9*

Text description:

*el inductor 9 tiene una camino adicional de alimentación de energía ya que está relacionado con dos power manager que a su vez tiene su inverter (Generador de energía).*

2- Triple inductor

Number of the model that contains the feature: 5

Element/s: *5, 7, 9*

Text description:

*5, 7, 9 forman un triple inductor ya que están relacionados con un mismo power manager.*

3- External power supply for an inductor

Number of the model that contains the feature: 5

Element/s: ~~10~~ *10 for 3*

Text description:

*ya que el inductor de ya que el inductor 9 que es el único inductor que tiene dos fuentes de alimentación está relacionado a través de (11, 12, 13) con el único inverter con el atributo (External.= true).*

Tiempo Finalización (hh:mm): 18:08

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

<b>Muy fácil</b>	1 ✓	2	3	4	5	6	7	<b>Muy difícil</b>
------------------	-----	---	---	---	---	---	---	--------------------

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

Tiempo Inicio (hh:mm): 18:10



Inverter



Inductor



Power manager



Channel

3D -

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- Additional power supply**

Number of the model that contains the feature: Model 8

Element/s: 7, 9.

Text description:

Estos inductores están relacionados con dos power managers a la vez.

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

Number of the model that contains the feature: Model 10

Element/s: (15, 17, 19) → inductores de la cadena con 10 external inverter.

Text description:

Los inductores mencionados están en una cadena de caminos relacionados con current limit 9000 y con un inverter con (External = True)

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

Number of the model that contains the feature: Model 11

Element/s: (3) inductor (1) inverter (2) camino

Text description:

Un solo inductor 3 está relacionado con el inverter 1 con el wlevel = 80.

**4- Double inverter power support**

Number of the model that contains the feature: Model 10

Element/s: (1, 2) inverters (3) pm.

Text description:

Los inversos 1,8 están relacionados con el pw (3) y alimentan a los inductores (5,7) y .....

#### 5- Alternative power for an inductor

Number of the model that contains the feature: Model 8

Element/s: (9,7) inductores

Text description:

el 9 y 7 están relacionados con los enrutadores de energía 3 y 12.

#### 6- Dynamic change of inductor chains

Number of the model that contains the feature: Model 10

Element/s: (15,17,19) → (0,7)  
(4)

Text description:

el cambio dinámico se realiza con la cadena 1 y el inductor. → perteneciente a la cadena (5,7) ya que el camino entre la dos cadenas (Mainframe = falso) y 7 es virtual.

Time for: 18:28

**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): 18:30

18:43



**3A- 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- Virtual inductor chain**

Number of the model that contains the feature: 7

Element/s: 15, 17

Text description:

forman una cadena de inductores virtual ya que sus atributos virtual = true.

**2- External inverter supply**

Number of the model that contains the feature: 5

Element/s: 10, 10, 11

Text description:

ya que la propiedad externa de los inversores es true.

**3- Dynamic change between inductors**

Number of the model that contains the feature:

Element/s: 15, 17, 7, 10, 9, 0, 5

Text description:

ya que exist un inductor con su camino principal en falso y esta relacionado con un power manager que se relaciona con otros inductores y su valor virtual es true.

**4- Quad inductor**

Number of the model that contains the feature:

Element/s: 9, 11, 15, 12

Text description:

ya que estos 4 inductores estan relacionado con el pu 7

5- Double inverter inductor support

Number of the model that contains the feature:

Element/s:  $[1,4]_{11}$ ,  $[1,8]_{10}$

Text description:

ya que en ambos modelos habian dos inverter relacionados con un power manager.

6- Internal inverter with high current support

Number of the model that contains the feature:

Element/s:  $[1]_7$

Text description:

ya que el inverter es interno ( $\bar{e}_{\text{external}} = \text{false}$ ) y el current limit de 2 y 4 es 10000

Tiempo Finalización (hh:mm):

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.