

2

Virtual: false

15

## 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:  $\emptyset$

Edad: 26

Género:

Masculino

Femenino

Nivel de estudios:

GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS AUDIOVISUALES Y MULTIMEDIA

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): 16:33



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

2- High external main power

Element/s: 10, 37, 44

3- Single inductor with internal power supply

Element/s: 5, 3, 1, 17, 18, 19, 27, 24, 20, 21

4- Inverter power backup

Element/s: 24, 27, 19

5- Internal power supply for an induction chain

Element/s: 54, 56, 34, 36, 41, 43, 50, 51, 52, 53, 55, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 42

6- High double internal inverter supply for an inductor

Element/s: 25, 26, 28, 31, 30

Tiempo Finalización (hh:mm): 16:55

**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	0	0	0	X	0
2. Creo que el esfuerzo necesario para encontrar los elementos de un modelo referidos en las tareas es bajo	0	X	0	0	0
3. Los elementos de un modelo que componen una feature son fácilmente entendibles	0	0	0	0	X
4. En general, encuentro el conocer los elementos de modelo que componen una feature fácil de comprender	0	0	X	0	0
5. Identificar manualmente los elementos de modelo que componen una feature favorece su comprensión	0	0	0	0	X
6. Podría explicar los elementos que componen una feature fácilmente a otra persona que no lo conociera	0	0	0	X	0
7. En general, encontré la forma de encontrar los elementos que componen un modelo útil	0	0	0	X	0
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.	0	0	0	0	X
9. En mi opinión, es sencillo identificar los elementos de modelos en las tareas que he tenido que desarrollar	0	0	X	0	0
10. Definitivamente, usaría esta forma de identificar los elementos que componen una feature en un modelo	0	0	X	0	0
11. La identificación de los elementos que componen un modelo para componer una feature me pareció claro y sencillo de entender	0	0	0	X	0
12. En general, creo que identificar los elementos de modelo que componen una feature de una forma manual es una solución efectiva	0	0	X	0	0
13. Se pueden identificar forma eficiente los elementos de una feature en un modelo	0	0	0	0	X
14. Estoy seguro de que ahora tengo las habilidades necesarias para identificar elementos de modelo que componen una feature	0	0	0	X	0
15. En general, creo que identificar los elementos de una feature de forma manual es la mejor forma de hacerlo	0	0	X	0	0
16. Intentaré usar preferiblemente una forma manual de identificar los elementos de modelo que componen una feature	0	0	X	0	0

### Cuestionario abierto II

- Describe tu proceso para encontrar la solución

~~Siguiendo los esquemas~~ Me he ido fijando en cada elemento y sus atributos según cada caso & para poder ir descartando los elementos que no encajaran en ese momento.

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

Me ha sido útil la sintaxis concreta para diferenciar cada elemento y también sus atributos y las relaciones.

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

Al haber tantos elementos a veces ~~se me~~ me confundía de qué Power Manager iba conectado los inductores.

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

Tiempo Inicio (hh:mm): 17:06



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: Creo que el inductor 7 es el dinámico porque su ruta principal es false y además su propia atributo virtual es true.

2- Alternative power in an inductor

Text Description: Pienso que el inverter 26 es la alternativa de energía al inductor 30 debido a que su ruta es false y el inverter 25 si que es su ruta principal.

3- Triple inductor

Text Description: El triple inductor serían el 9, 5 y 16 porque sus rutas 8, 4, 14 al enrutador son las principales.

4- Power boost for an inductor

Text Description: No estoy muy segura cual elemento sería, pero creo que podría ser el elemento 32 que conecta el inductor 30.

5- Power backup for a power manager

Text Description: El elemento 24 es el power backup debido a que su ruta ~~esta~~ es su principal al power manager 19.

6- High power supply for an induction chain

Text Description: Creo que el los induction chain formado por 53 y 55 son los que tienen energía de apoyo porque ~~estos~~ tienen conectados el inverter 49 y el inverter 36.

Tiempo Finalización (hh:mm): 17:27

**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	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Creo que el esfuerzo necesario para describir una feature es bajo	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0	0
3. La creación de una descripción de un feature para conocer sus elementos es un proceso claramente entendible	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. En general, encuentro fácil de comprender la generación de una descripción textual de una feature	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0
5. Describir textualmente una feature favorece su comprensión	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0
6. Podría explicar la descripción de una feature fácilmente a otra persona que no lo conociera	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
7. En general, encontré la forma generar una descripción de una feature para conocer sus elementos en un modelo útil	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0
8. En general, describir textualmente una feature en un modelo para conocer sus elementos es práctico para conocer las distintas posibilidades de un modelo.	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0
9. En mi opinión, es sencillo describir con mis propias palabras la features de las tareas que he tenido que desarrollar	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
10. Definitivamente, usaría esta forma describir una feature para conocer sus elementos en un modelo	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
11. La creación de una descripción de una feature me pareció un proceso claro y sencillo de entender	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0
12. En general, creo que describir textualmente una feature de un modelo es una solución efectiva para conocer sus elementos	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
13. Se pueden describir textualmente de forma eficiente las feature en un modelo para conocer sus elementos	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
14. Estoy seguro de que ahora tengo las habilidades necesarias para describir textualmente las feature de un modelo	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
15. En general, creo que describir textualmente la feature para conocer sus elementos es la mejor forma de hacerlo	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
16. Intentaré usar preferiblemente la descripción textual de feature para identificar los elementos de modelo que componen la componen	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0

### Cuestionario abierto I

- Describe tu proceso para encontrar la solución

Identificar cada elemento viendo los atributos que se han proporcionado para poder descartarlos según el caso del feature.

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

Fijarme más en los detalles de los atributos.

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

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

Tiempo Inicio (hh:mm): 17: 35



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, 7, 12

Text description: el inverter 1 es el elemento backup del power manager 12 debido a que su ruta no es principal.

2- Dynamic change between inductors

Number of the model that contains the feature: 6

Element/s: 5, 4, 7, 6, 9, 8

Text description: el inductor 5 su atributo dice que es virtual y en cambio los inductores 5 y 9 no. Además sus rutas (4 y 8) son principales y la 6 no lo es, por lo que entre ellos podría haber cambios.

3- High power external supply dinámico.

Number of the model that contains the feature: 6

Element/s: 1

Text description: el inverter 1 es externo tal como dice en su etiqueta "External" que es true

Tiempo Finalización (hh:mm): 17: 45

**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): 17 : 46



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: 25, 26, 28, 31, 30

Text description: Creo que los inductores 25 y 26 dan soporte al inductor 30 ya que sus dos rutas (28 y 31) son sus rutas principales

2- Power backup for a power manager

Number of the model that contains the feature: 4

Element/s: 24, 27, 19, ~~25, 26, 30~~

Text description: El inverter 24 es el backup del power manager 19 ya que su ruta 18 no es principal ~~ya que para la ruta de servicio hay backup~~

3- High power internal supply for an induction chain

Number of the model that contains the feature: 4

Element/s: 50, 51, 52, 54, 56, 34, 36

Text description: El induction chain formado por 54, 56, 34 y 36 están conectados al power manager 52 que a su vez está conectado al inverter 50 que es

Tiempo Finalización (hh:mm): 17:53

~~de power~~  
la energía

interna del canal de inducción.

**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): 17:56



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: 10

Element/s: 1, 3, 8, 2, 9

Text description: el inverter 8 da asistencia al power manager 3 en caso de que el inverter principal falle (1)

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

Number of the model that contains the feature: 10

Element/s: 10, 12, 15, 17, 19

Text description: Es canal de inducción formado por los elementos 15, 17, 18 están conectados ~~por~~ al power manager 12 que está alimentado por ~~la~~ energía externa del inverter 10 (atributo External=true)

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

Number of the model that contains the feature: 11

Element/s: 1, 2, 3

Text description: El inductor 3 está conectado por ~~los~~ ~~los~~ 2 dos inverters diferentes para su ruta principal es la 2 que le conecta al inverter 1 que tiene como atributos que es externo y su level es L80

#### 4- Double inverter power support

Number of the model that contains the feature: 10

Element/s: 1, 2, 10

Text description: Creo que los inverters 1 y 10 ~~dadan~~ dar soporte a todos los elementos del modelo.

#### 5- Alternative power for an inductor

Number of the model that contains the feature: 11

Element/s: 1, 4, 3, 2, 5

Text description: El inverter 1 es la principal energía del inductor 5, si falla podría usar el inverter 4 ya que la ruta no es principal.

#### 6- Dynamic change of inductor chains

Number of the model that contains the feature: 7

Element/s: ~~20, 21~~, 15, 17, 18, 12, 13, 14

Tiempo Finalización (hh:mm): 18:19

Text  
description:

El inductor chain (15, 17) están conectados al power manager 12 por la ruta 14 pero no es la principal además estos inductores son virtuales y

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.

la ruta 13 que conecta el power manager 12 al inductor 18 es la principal y el inductor ~~15~~ no es virtual.

Tiempo Inicio (hh:mm): 18:19



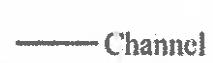
Inverter



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: 17, 15

Text description: Los inductores 15 y 17 están conectados en canal y en su atributo se muestra que son virtuales

2- External inverter supply

Number of the model that contains the feature: Model 7

Element/s: 10

Text description: En el atributo del inverter 10 dice que es un inverter externo

3- Dynamic change between inductors

Number of the model that contains the feature: Model 9

Element/s: 9, 14, 13, 15

Text description: Ciero que el cambio dinámico ocurre con los inductores 9 y 14 porque la ruta 15 que conecta el inductor 14 con el power manager no es principal ~~no~~ y la ruta 13 si que es principal. Pero el inductor 14 no es virtual y es por ello que dudo.

#### 4- Quad inductor

Number of the model that contains the feature: Model 11

Element/s: 7, 9, 11, 15, 12

Text description: Los inductores 9, 11, 15 y 12 forman un inductor cuádruple conectados al power manager 7.

#### 5- Double inverter inductor support

Number of the model that contains the feature: Model 11

Element/s: 1, 2, 3, 2, 5

Text description: El inductor 2 dará soporte al inductor 3 en caso de que el inverter 1 falle ya que la ruta 2 (de 1 al 3) es principal y la ruta 5 (del 4

6- Internal inverter with high current support al 3) no es principal.

Number of the model that contains the feature: Model 7

Element/s: 1, 2

Text description: El inverter #1 es interno y la ruta 2 que conecta al power manager 3 tiene un atributo con un current limit alto con valor 10000

**Tiempo Finalización (hh:mm): 18:31**

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.