Isaac Lozano-Osorio Sonia Ruiz-Olmedilla Diana Pérez-Marín Maximiliano Paredes-Velasco

Questionnaires to measure emotions and learning outcomes in a vocational training experience with Learning by Teaching

Número 2024-05

Serie de Informes Técnicos DLSI1-URJC ISSN 1988-8074 Departamento de Informática y Estadística Universidad Rey Juan Carlos

### Índice

1. Introduction	. ]
2. Questionnaires	2
References	2
Appendices	. 2

# Questionnaires to measure emotions and learning outcomes in a vocational training experience with Learning by Teaching

Isaac Lozano-Osorio<sup>1</sup>, Sonia Ruiz-Olmedilla<sup>2</sup>, Diana Pérez-Marín<sup>1</sup> and Maximiliano Paredes-Velasco<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Informática y Estadística, Universidad Rey Juan Carlos, C/ Tulipán s/n, 28933, Móstoles, Madrid {isaac.lozano, diana.perez, maximiliano.paredes}@urjc.es

<sup>2</sup>Universidad Rey Juan Carlos sonia.ruizolmedilla@educa.madrid.org

**Abstract.** The present work presents the questionnaires used in an experiment conducted with vocational training students, which measured the impact of the Learning by Teaching methodology on students' emotions and academic outcomes. First, the context in which the experiment was conducted is briefly described, followed by the display of the questionnaires used, in both English and Spanish versions.

**Keywords:** Learning by teaching; Training vocational; emotions.

#### 1 Introduction

The research focused on a specific group of students enrolled in Vocational Training, with a total of 131 participants. These students were studying the Computer Science and Communications program at the Ciudad Escolar Secondary Educational Institute in Madrid. They were divided into two groups. One group followed a traditional teaching approach, consisting of 91 participants split into four subgroups across two academic years (21-22 and 22-23). The experimental group, consisting of 40 participants, utilized the Learning by Teaching methodology, with both subgroups from the 22-23 academic year. Participants' ages ranged from 16 to 30 years old.

#### 2 Questionnaires

The questionnaire used to study emotions was the Academic Emotions Questionnaire, a validated instrument widely utilized in educational contexts for studying emotions. [1]. The questionnaires used to assess students' knowledge were specifically designed for the experiment.

#### References

1. R. Pekrun, H. W. Marsh, F. Suessenbach, A. C. Frenzel y T. Goetz, «School grades and students' emotions: Longitudinal models of within-person reciprocal effects,» Learning and Instruction, vol. 83, p. 101626, 2 2023.

#### **Appendices**

This questionnaire aims to know your knowledge before and after the Work Unit.

The answers are treated anonymously and have no impact on the grades obtained in the module.

As the experience is completely anonymous, you must enter a fictitious identifier that the teacher will provide you. This same identifier will be the same and you will use it in the other questionnaires.

\* Indicates that the question is mandatory

Fictitious ID \*

Choose

Indicate when you are taking the questionnaire: \*

Before starting Work Unit 5

After completing Work Unit 5

Page 1 of 5

Delete form

\* Indicates that the question is mandatory

Knowledge of Work Unit 5
--------------------------

The following questions refer to knowledge about UT5.

1. Indicates the unit in which the CPU speed is measured *	1 point
O Hertz	
O Bytes	
O None is correct	
→ MB/s	
2. Increasing the clock frequency of an electronic component, making it higher than that offered as standard by its manufacturer, is called:	* 1 point
O None is correct since it is not possible to increase the clock frequency of an electronic component above what its manufacturer offers.	
O Boosting	
○ Reballing	
Overclocking	

3. What does Hyper Threading technology consist of? *	1 point
O Double the number of cores	
Multiply the number of cores	
O Split the microprocessor cache in two, creating two virtual cores	
O Increase processor speed by double	
4. Why does excessive heat occur in the processor? *	1 point
Oue to the passage of current	
Oue to the increase in speed	
Oue to the increase in tension	
All are correct	
5. What is the so-called brain of the computer? *	1 point
○ The chipset	
Lips	
○ The CPU	
The memory	
Back Following Page 2 of 5	Delete form

Knowledge of Work Unit 5	
6. What elements do we not have in liquid cooling? *	1 point
radiator and fan	
O Drum and accessories	
O Heatsink	
water block and pumps	
7. We can classify the Intel i486 processor within the generation of microprocessors:	* 1 point
Current	
o modern	
Ancient	
Coming	

8. PCs generally have one microprocessor, but there are computers that * 1 point have more than one:
Yes, through a PCI-Express slot
O No, impossible because we only have one socket on the motherboard.
Yes, although it is more complicated to use the computer because we can only use one at a time
Yes of course!
9. Currently the L2 level cache: * 1 point
O It is faster than L1
It is a memory available in all microprocessors
It is located inside the processor casing
O It is smaller than the L1
10. A microprocessor is an integrated circuit made up of: * 1 point
Thousands of capacitors
O Some heatsinks and fans
Approximately 200 electronic components
Millions of transistors
Back Following Page 3 of 5 Delete form

Knowledge of Work Unit 5	
11. Which of the following parameters is indifferent when choosing a processor?	* 1 point
The working bits	
O Data bus bandwidth	
O The number of cores	
The power consumed	
12. What is the name of Intel's technology that is similar to AMD's HyperTransport?	* 1 point
O TurboCore	
O Turbo Boost	
Intel QuickPath Interconnect	
O Hyper Threading	

13. A processor that has four cores, with an L2 cache, 2 x 2 Mb, means: *	l point
Which has 2 Mb per pair of cores	
Which has 2 Mb per core	
Which has 4 Mb that is shared by all L2 cores	
Which does not have L3 cache	
14. The frequency is: *	point
The value that the signal takes at a given moment	
The number of times a complete cycle is repeated and is measured in seconds	
The time it takes for a cycle to occur and is measured in hertz	
The number of times a cycle repeats per second and is measured in hertz	
15. When we install two fans in a case: *	point
We place them both to extract hot air from the box	
We place one to introduce and another to extract air	
We place them both to introduce cold air from outside	
O It's indifferent	
Back Following Page 4 of 5 Delet	te form

Knowledge of Work Unit 5	
16. What is meant by cooler? *	1 point
Maximum utilization of cooling components	
The simultaneous use of a heatsink, a fan and a heatsink	
The combination of a heatsink and a fan	
Place a fan on the microprocessor	
17. How do we measure the manufacturing technology of a microprocessor, that is, the separation between the transistors?	* 1 point
	* 1 point
microprocessor, that is, the separation between the transistors?	* 1 point
microprocessor, that is, the separation between the transistors?  Picofarads	* 1 point
microprocessor, that is, the separation between the transistors?  Picofarads  Gigahertz	* 1 point

18. What phenomenon consists of automatically increasing the speed of * 1 point the cores, responding in less time to the most demanding tasks?
O Hyper Threading
O Turbo Boost
○ HyperTransport
○ Cool'N'Quiet
19. What is the SOC architecture? *
O Integrates the graphics card into the chip
O Integrates the memory controller into the chip
O Integrates the GPU, memory controller and fast I/O controller on-chip
O It integrates the different components of a system (memory controller, graphics card, buses, memory, external interfaces, etc.) into a single chip.
20. What is a disadvantage of liquid cooling: *
O Difficult installation in AIOs (All-in-One)
Makes customization difficult
O Components get dirtier
They are more expensive than heatsinks
Back Send Page 5 of 5 Delete form

## **UT6 QUESTIONNAIRE** This questionnaire aims to know your knowledge before and after the Work Unit. The answers are treated anonymously and have no impact on the grades obtained in the As the experience is completely anonymous, you must enter a fictitious identifier that the teacher will provide you. This same identifier will be the same and you will use it in the other questionnaires. \* Indicates that the question is mandatory Fictitious ID \* Choose Indicate when you are taking the questionnaire: \* Before starting Work Unit 6 After starting Work Unit 6

Following

Page 1 of 4

Delete form

## **CUESTIONARIO UT6** \* Indica que la pregunta es obligatoria Las siguientes preguntas se refieren a los conocimientos sobre la Unidad de Trabajo 6 1. Odoo se distribuye bajo un tipo de despliegue: \* 1 punto On-premise SaaS CaaS TaaS 2. Cuáles son las capas de la arquitectura cliente-servidor de Odoo: \* 1 punto La base de datos **EI TPV** La capa ORM (Object Relational Mapping) El servidor Odoo La capa de cliente (SPA)

## **UT6 QUESTIONNAIRE** \* Indicates that the question is mandatory The following questions refer to knowledge about Work Unit 6 1. Odoo is distributed under one type of deployment: \* 1 point On-premise SaaS CaaS TaaS 2. What are the layers of Odoo's client-server architecture: \* 1 point The database The POS The ORM (Object Relational Mapping) layer The Odoo server The client layer (SPA)

3. Where the database is managed by company administrators and employees  On the Frontend On the Backend The POS In the modules	* 1 point
4. In addition to an ERP, Odoo is *  A Library  A modular system  A Framework  A distributed system	1 point
5. Odoo modules can modify *  The behavior of a program  The structure of the database  The user interface  All are correct	1 point
Back Following Page 2 of 4	Delete form

\* Indica que la pregunta es obligatoria

#### Questions about knowledge of Work Unit 6

6. In Odoo, what is understood as a model? *	1 point
The visual medium that combines a series of controls and elements that allow user to communicate and interact with the application.	а
The combination of: Python Class - ORM - PostgreSQL Table	
The concrete representation of the types of entities that exist in a domain.	
A graphical interface so that the user can view and interact with the information	n
7. In the MVC (Model-View-Controller) architecture, views are *	1 point
O Graphics	
All are correct	
○ Lists	
Calendars	
○ Forms	

8. Typically, what type of file does the Odoo Javascript framework * 1 point transform into HTML?
O A DLL file
○ A CSS file
O An XML file
O A JS file
9. What is controller in MVC architecture? * 1 point
They are the methods that provide the business logic
They are the schemes through which the application interacts with the user.
They are gateways between applications and devices
They are bridges between the user interface, the application, and the data associated with the application
10. With Odoo, the databases of different companies * 1 point
You may have some tables that are very different from others depending on the mapping that the ORM has done with the active classes in that company
They have an entity-relationship design documented in Odoo
They will necessarily have very similar tables associated with the same modules
Back Following Page 3 of 4 Delete form

indicates that the question is mandatory	
Questions about knowledge of Work Unit 6	
11. What can we find inside a module? *	1 point
XML files	
Python files	
Web controllers to manage web requests	
Static files (images, CSS, Javascript)	
12. How can we create a module? *	1 point
Using a command line tool called "odoo scaffold	
All are correct	
Manually     Manually     Manually     Manually	
13. When a Python class inherits, it acquires properties transparently to the programmer	* 1 point
○ TRUE	
○ Fake	

14. In Odoo, what is a "field"? *	1 point
An instance that has its own attributes and functions	
A single record	
An automatic mapping in the ORM	
The minimum unit of information that can be accessed	
15. Within the Model-View-Controller scheme, what is a Widget? *	1 point
A small application or program designed to make it easier to access the mo- features	ost used
An element with model information.	
A display element that combines CSS, HTML and Javascript.	
A graphic element that is integrated into the web page.	
Back Send Page 4 of 4	Delete form

This questionnaire aims to know your knowledge before and after the Work Unit.

The answers are treated anonymously and have no impact on the grades obtained in the module.

As the experience is completely anonymous, you must enter a fictitious identifier that the teacher will provide you. This same identifier will be the same and you will use it in the other questionnaires.

* Indicates that the question is mandatory		
Fictitious ID *		
DAW09		
Indicate when you are taking the questionnaire: *  Before starting Work Unit 9  After completing Work Unit 9		
Following	Page 1 of 4	Delete form

Т	he f	fol	lowing	ı auesti	ons ref	er to	knowled	de a	bout V	Vork Un	it 9
_		•		questi		C1 LC		qc u	Dout 1		

1. What AJAX is used for *	1 point
To make asynchronous requests to the server from JavaScript	
O To display the data that the server sends us after reloading the browser page	
To receive responses from the server immediately	
O None is correct	
2. With Ajax *	1 point
the page is available to the user until the request is made to the server	
the page is no longer available to the user until it is reloaded with what the ser sends	ver
the page is always available to the user and is simply modified when data arrive from the server	/es
the page is available to the user until the data arrives from the server	

3. AJAX requests use the protocol: *	1 point
○ FTP	
○ SSH	
O HTTP	
○ SFTP	
4. Mark the correct ones: *	1 point
The POST request can be used to delete data from the server.	
The PATCH request can remove fields from an object.	
The GET request is usually used to obtain data, without modifying anything.	
The PUT request is often used to update server data.	
5. The status codes that the server can return are: *	1 point
200: Okay	
504: Not found	
100: Okay	
401: Not authorized	
504: timeout	
404: Error	
Back Following Page 2 of 4	Delete form

## **UT9 QUESTIONNAIRE** \* Indicates that the question is mandatory Knowledge of Work Unit 9 6. The format of the information sent by the server to the client can be: \* 1 point XML **JSON** BIN ☐ Html 7. Currently the most used format to exchange information between the \* 1 point client and the server is: BIN XML Html **JSON**

8. What is Json Server? * 1 point
O None is correct
A server that manages JSON files from a Database
An API-REST server that works under Node.js
A server that returns NodeJS files
9. Is it possible to test requests from our browser? * 1 point
GET and PUT requests
O None are correct, it is not possible to test requests directly from our browser
GET requests.
GET and POST requests
10. In modern browsers. What object we can create in JavaScript to work * 1 point with AJAX?
ActiveXObject
☐ HttpRequest
RequestHttp
MLHttp
MLHttpRequest XMLHttpRequest
Back Following Page 3 of 4 Delete form

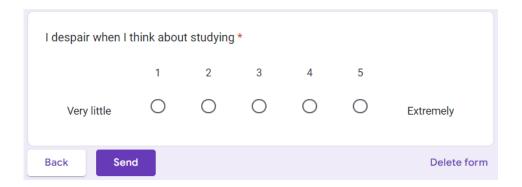
## **UT9 QUESTIONNAIRE** soniaruizol@gmail.com Change account 宓 Not shared \* Indicates that the question is mandatory **Knowledge of Work Unit 9** 11. What are the main methods and properties of the object that we can \* 1 point create in JavaScript to work with AJAX? set setRequest ready close sendRequest readyState setRequestHeader open status send 12. What events can be useful to us to know that a request has finished \* 1 point processing? loadon load loadend exit quit mistake

13. With the object created in JS to work with AJAX and using the appropriate method, we can make requests to the server:  Yes, asynchronous and synchronous requests  Yes, asynchronous requests  Yes, synchronous requests  No, since in addition to the object an extra library is necessary.
14. What functions does JS provide to convert objects to JSON strings and * 1 point JSON strings to objects?  JSON.parse JSON.dumps JSON.string JSON.decode JSON.stringify
15. When we send a form to the server and want to add some more data, * 1 point we use the method:  add append attach include
Back Send Page 4 of 4 Delete form

### AEQ EMOTIONS ACHIEVEMENT SCALE This questionnaire aims to know your emotions and feelings before the new Work Unit. The answers are treated anonymously and have no impact on the grades obtained in the As the experience is completely anonymous, you must enter a fictitious identifier that the teacher will provide you. This identifier will be the same and you will use it in the other questionnaires. The scale of the questions in this questionnaire consists of a series of phrases that describe different feelings and emotions. Read each item and indicate with a value from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree) to what extent you feel or experience these emotions. Note: In the wording of the items, the masculine gender has been chosen generically with the aim of simplifying the wording. soniaruizol@gmail.com Change account $\otimes$ Not shared \* Indicates that the question is mandatory Fictitious ID \* Choose Sex \* Man Women Other Age \* 17 years 18 years 19 or 20 years old 21 or 22 years old 23 or 24 years old Between 25 and 30 years 31 years or older You study a Cycle of: \* Medium Grade Superior grade

### AEQ EMOTIONS ACHIEVEMENT SCALE soniaruizol@gmail.com Change account $\odot$ Not shared \* Indicates that the question is mandatory Before the session The following questions refer to feelings you might experience BEFORE class. I want to study \* 5 0 Very little Extremely I get so nervous that I don't even feel like starting to study. \* Very little Extremely I am confident that I will be able to master the subject. \* 5 Extremely Very little Since the amount of material bothers me, I don't even feel like starting to study \* 5 0 Very little Extremely When I have to study I start to feel dizzy \* 0 Very little Extremely When I look at the books I have yet to read, I feel distressed. \* 2 3 5 0 0 0 $\bigcirc$ Very little Extremely

	1	2	3	4	5	
	-		3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
have an optimis	stic vision	towards th	he study *			
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
feel ashamed o	of my cons	tant procr	astination	(putting o	off an oblig	ation) *
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
get angry when	I have to	study *				
	1	2	3	4	5	
Very little	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	Extremely
My lack of confid	dence mak	kes me fee	el exhauste	ed before	even star	t. *
My lack of confid	dence mak		el exhauste			t. *
My lack of confid Very little		2		4	5	t. * Extremely
Very little	1	2	3	4	5	
	1	2	3	4	5	
Very little	1 O	2 O udy so mu	3	4	5	
Very little t bothers me to	have to str	2 udy so mu 2	3 och * 3	4	5	Extremely
Very little t bothers me to Very little	have to str	2 udy so mu 2	3 ch * 3 comorrow.	4 0 4 0	5	Extremely
Very little t bothers me to Very little	have to str	2 udy so mu 2 task until 1	3 ch * 3 comorrow.	4 	5 5 0	Extremely
Very little t bothers me to Very little 'd rather delay th	have to str	2 udy so mu 2 clask until t	3 ch * 3 comorrow.	4 O  *  4  O	5 5 0	Extremely
Very little t bothers me to Very little 'd rather delay th	have to str	2 udy so mu 2 clask until t	3 ch * 3 comorrow.	4 O  *  4  O	5 5 0	Extremely



#### AEQ EMOTIONS ACHIEVEMENT SCALE

This questionnaire aims to know your emotions and feelings after the Work Unit.

The answers are treated anonymously and have no impact on the grades obtained in the module.

As the experience is completely anonymous, you must enter a fictitious identifier that the teacher will provide you. This same identifier will be the same and you will use it in the other questionnaires.

The scale of the questions in this questionnaire consists of a number of phrases that describe different feelings and emotions. Read each item and indicate with a value from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree) to what extent you feel or experience these emotions.

Note: In the wording of the items, the masculine gender has been chosen generically with the aim of simplifying the wording. \* Indicates that the question is mandatory Fictitious ID \* Choose Select what you identify with the most. Do you like coming to class? \* Yes, I find it very interesting and it helps me when studying or doing internships. No, it's boring, I could study on my own without a problem, I only come so as not to miss the continuous evaluation. No, I am forced by my parents. No, I come because I like to be with my colleagues. Other: Select what you identify with the most. Why have you chosen to study this cycle? \* Because I would like to have some Vocational Training qualification, they are very highly valued, especially computer science qualifications. Because my parents and/or another family member/friend recommended it to me. Because I like it a lot, I would like to dedicate myself to something related to what I am studying. By default, I wasn't very clear about what to study. Other:

Following

## AEQ EMOTIONS ACHIEVEMENT SCALE

After the session						
The following questions ask about feelings you might experience AFTER this session.						
I am worried that I have not understood the matter correctly. *						
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
Since I have had so many problems with the contents of the subject, I avoid talking about it						
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
After having extended the study time, I am so angry that I become tense *						
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
I am proud of myself *						
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
After studying, I resign myself to the fact that I don't have enough skill. *						
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely

I am so happy w studying	ith the pro	gress I ha	ve made t	hat it moti	vates me 1	to continue *
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
When I can't kee	p up with r	ny studies	s, it scares	me *		
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
I am ashamed o	f my memo	ory gaps *				
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
I am discourage	d by the fa	ct that I w	ill never le	arn the co	ntent. *	
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
Reflecting on my	academic	progress	makes m	e happy *		
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely

I don't want anyone to know when I don't understand something. *						
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
I think I can be p	roud of my	y achieven	nents as a	student.	<del>k</del>	
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
I have given up *						
	1	2	3	4	5	
Very little	0	0	0	0	0	Extremely
I enjoy some sub	ojects so n	nuch that I	am motiv	ated to re	ad extra th	nings about *
	1	2	3	4	5	J
Very little	1	2	3			Extremely
	0	0	0	4	5	Extremely
Very little	0	0	0	4	5	Extremely
Very little	my skills a	O are not suf	ficient for	4 O my study	5 O program *	Extremely
Very little  I worry because	my skills a	are not suf	ficient for	4 O my study	5 O program *	Extremely
Very little  I worry because  Very little	my skills a	are not suf	ficient for	4 O my study	5 O program *	Extremely

Este cuestionario tiene como objetivo conocer tus conocimientos antes y después de la Unidad de Trabajo.

Las respuestas son tratadas anónimamente y no tienen ninguna repercusión sobre las notas obtenidas en el módulo.

Como la experiencia es totalmente anónima, debes introducir un identificador ficticio que te proporcionará la profesora, este mismo identificador será el mismo y lo utilizaras en los demás cuestionarios.

\* Indica que la pregunta es obligatoria

ID Ficticio \*

Elige

Indica en que momento estas realizando el cuestionario: \*

Antes de empezar la Unidad de Trabajo 5

Después de terminar la Unidad de Trabajo 5

Página 1 de 5

Borrar formulario

\* Indica que la pregunta es obligatoria

#### Conocimientos de la Unidad de Trabajo 5

Las siguientes preguntas se refieren a los conocimientos sobre la UT5.

1. Indica cuál es la unidad en la que se mide la velocidad de la CPU *	1 punto
Ninguna es correcta	
O Hercios	
O Bytes	
◯ MB/s	
2. Aumentar la frecuencia de reloj de un componente electrónico, haciendo * que esta sea superior a la que ofrece de serie por su fabricante, se denomina:	1 punto
O Ninguna es correcta ya que no es posible aumentar la frecuencia de reloj de un componente electrónico por encima de lo que ofrece su fabricante	
Boosting	
Overclocking	
O Reballing	

3. En que consiste la tecnología Hyper Threading *	1 punto
Multiplicar el número de núcleos	
Aumentar la velocidad del procesador al doble	
O Duplicar el número de núcleos	
O Dividir la caché del microprocesador en dos, creando dos núcleos virtuales	
4. ¿Por qué se produce un excesivo calor en el procesador? *	1 punto
O Por el aumento de tensión	
O Todas son correctas	
O Por el aumento de la velocidad	
O Por el paso de corriente	
5. ¿Cuál es el denominado cerebro del ordenador? *	1 punto
C La memoria	
○ La BIOS	
○ El chipset	
○ La CPU	
Atrás Siguiente Página 2 de 5 Borrar fo	rmulario

\* Indica que la pregunta es obligatoria

Modernos

Conocimientos de la Unidad de Trabajo 5	
6. ¿De que elementos no disponemos en la refrigeración líquida? *	1 punto
O Bloque de agua y las bombas	
Radiador y ventilador	
Tambor y accesorios	
O Disipador	
7. Podemos clasificar el procesador Intel i486 dentro de la generación de microprocesadores:	* 1 punto
O Actuales	
Antiguos	
O Venideros	

8. Los PC tienen, por lo general un microprocesador, pero existen * 1 punto ordenadores que tienen más de uno:
Sí. ¡Por supuesto!
Sí, a través de un slot PCI-Express
Sí, aunque es más complicado manejar el ordenador porque solo podemos usar uno cada vez
No, imposible porque solo contamos con un zócalo en la placa base.
9. Actualmente la cache de nivel L2: * 1 punto
Es una memoria disponible en todos los microprocesadores
Es más rápida que la L1
O Se encuentra dentro del encapsulados del procesador
Es de menor tamaño que la L1
10. Un microprocesador es un circuito integrado constituido por: * 1 punto
Algunos disipadores y ventiladores
Aproximadamente 200 componentes electrónicos
Millones de transistores
Miles de condensadores
Atrás Siguiente Página 3 de 5 Borrar formulario

\* Indica que la pregunta es obligatoria

#### Conocimientos de la Unidad de Trabajo 5

11. ¿Cuál de los siguientes parámetros es indiferente a la hora de elegir un procesador?	* 1 punto
C La potencia que consume	
O Los bits de trabajo	
El ancho de banda del bus de datos	
El número de núcleos	
12. ¿Cómo se llama la tecnología de Intel que es similar a la HyperTransport de AMD?	* 1 punto
O Turbo Boost	
O Hyper Threading	
O Turbo Core	
Intel QuickPath Interconnect	

13. Un procesador que tenga cuatro núcleos, con una caché L2, 2 x 2 Mb, * 1 punto significa:
Que tiene 4 Mb que comparten todos los núcleos L2
Que tiene 2 Mb por núcleo
Que tiene 2 Mb por pareja de núcleos
Que no tiene cache L3
14. La frecuencia es: * 1 punto
O El número de veces que se repite un ciclo por segundo y se mide en hercios
O El tiempo que tarda en producirse un ciclo y se mide en hercios
El valor que toma la señal en un momento dado
O El número de veces que se repite un ciclo completo y se mide en segundos
15. Cuando instalamos dos ventiladores en una caja: * 1 punto
Ambos los colocamos para introducir aire frío del exterior
Ambos los colocamos para extraer aire caliente de la caja
C Es indiferente
Colocamos uno para introducir y otro para extraer aire
Atrás Siguiente Página 4 de 5 Borrar formulai

Conocimientos de la Unidad de Trabajo	5
---------------------------------------	---

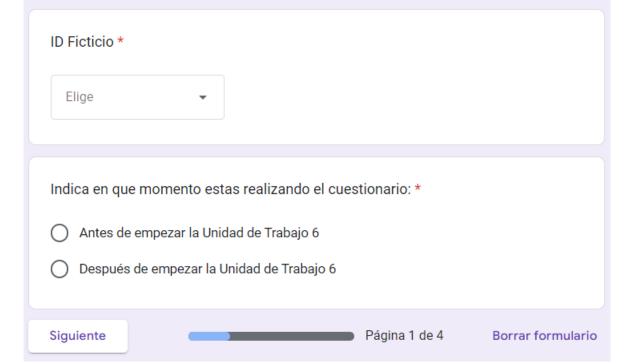
16. ¿Qué se entiende por cooler? *	1 punto
Colocar un ventilador en el microprocesador     La utilización simultanea de un disipador, un ventilador y un disipador	
La combinación de un disipador y un ventilador	
La utilización máxima de componentes de refrigeración	
17. ¿En qué medimos la tecnología de fabricación de un microprocesador, esto es, la separación entre los transistores?	* 1 punto
O Picofaradios	
Micrómetro	
O Nanómetros	
Gigahercios	

18. ¿Qué fenómeno consiste en aumentar de forma automática la * 1 punto velocidad de los núcleos, respondiendo en menos tiempo a las tareas más exigentes?
○ HyperTransport
O Hyper Threading
O Turbo Boost
Cool'N'Quiet
19. ¿En qué consiste la arquitectura SOC? *
O Integra en un solo chip los diferentes componentes de un sistema (controlador de memoria, tarjeta gráfica, buses, memoria, interfaces externas, etc.)
O Integra en el chip la tarjeta gráfica
O Integra en el chip el controlador de memoria
O Integra en el chip la GPU, el controlador de memoria y el controlador rápido de E/S
20. Cuál es una desventaja de la refrigeración líquida: * 1 punto
O Difícil instalación en los AIO (All-in-One)
O Dificulta la personalización
O Los componentes se ensucian más
O Son más caros que los disipadores
Atrás Enviar Página 5 de 5 Borrar formulario

Este cuestionario tiene como objetivo conocer tus conocimientos antes y después de la Unidad de Trabajo.

Las respuestas son tratadas anónimamente y no tienen ninguna repercusión sobre las notas obtenidas en el módulo.

Como la experiencia es totalmente anónima, debes introducir un identificador ficticio que te proporcionará la profesora, este mismo identificador será el mismo y lo utilizaras en los demás cuestionarios.



# **CUESTIONARIO UT6** \* Indica que la pregunta es obligatoria Las siguientes preguntas se refieren a los conocimientos sobre la Unidad de Trabajo 6 1. Odoo se distribuye bajo un tipo de despliegue: \* 1 punto CaaS SaaS TaaS On-premise 2. Cuáles son las capas de la arquitectura cliente-servidor de Odoo: \* 1 punto La capa ORM (Object Relational Mapping) El servidor Odoo El TPV La base de datos La capa de cliente (SPA)

3. Dónde se administra la base de datos por parte de los administradores * 1 punto y empleados de la empresa  En el Backend El TPV En el Frontend En los módulos
4. Además de un ERP, Odoo es * 1 punto  Una Library Un sistema modular Un Framework Un sistema distribuido
5. Los módulos de Odoo pueden modificar*  1 punto  Todas son correctas  El comportamiento de un programa  La interfaz de usuario  La estructura de la base de datos
Atrás Siguiente Página 2 de 4 Borrar formulario

\* Indica que la pregunta es obligatoria

#### Preguntas sobre los conocimientos de la Unidad de Trabajo 6

6. En Odoo, ¿Qué se entiende como modelo? *	1 punto
Una interfaz gráfica para que el usuario pueda ver e interactuar con la informac	ión
O La representación concreta de los tipos de entidades que existen en un dominio	э.
El medio visual que combina una serie de controles y elementos que permiten a usuario comunicarse e interactuar con la aplicación.	a un
La combinación de: Clase Python - ORM - Tabla PostgreSQL	
7. En la arquitectura MVC (Modelo-Vista-Controlador), las vistas son *	1 punto
O Todas son correctas	
○ Listas	
○ Gráficos	
O Calendarios	
Formularios	

8. Normalmente, ¿Qué tipo de archivo transforma el framework Javascript * 1 punto de Odoo para convertirlo en HTML?
O Un archivo XML
O Un archivo CSS
O Un archivo DLL
O Un archivo JS
9. ¿Qué es el controlador en la arquitectura MVC? * 1 punto
O Son pasarelas entre las aplicaciones y los dispositivos
Son puentes entre la interfaz de usuario, la aplicación y los datos asociados con la aplicación
O Son los métodos que proporcionan la lógica de negocio
O Son los esquemas mediante los cuales la aplicación interactúa con el usuario
10. Con Odoo, las bases de datos de diferentes empresas * 1 punto
ORM haya hecho con las clases activas en esa empresa
Tienen un diseño entidad-relación documentado en Odoo
Necesariamente tendrán tablas muy similares asociadas a los mismos módulos
Atrás Siguiente Página 3 de 4 Borrar formulario

* Indica que la pregunta es obligatoria	
Preguntas sobre los conocimientos de la Unidad de Trabajo 6	
11. ¿Qué podemos encontrar dentro de un módulo? *	1 punto
Ficheros Python  Ficheros estáticos (imágenes, CSS, Javascript)	
Controladores web para gestionar las peticiones web	
Ficheros XML	
12. ¿Cómo podemos crear un módulo? *	1 punto
O Utilizando una herramienta de línea de comandos llamada "odoo scaffold	
O Todas son correctas	
O Manualmente	
13. Cuando una clase Python hereda, adquiere unas propiedades de forma transparente para el programador	* 1 punto
○ Verdadero	
○ Falso	

14. En Odoo, ¿qué es un "field"? *	1 punto
Una instancia que tiene sus propios atributos y funciones	
Un registro único	
La mínima unidad de información a la que se puede acceder	
O Un mapeo automático en el ORM	
15. Dentro del esquema Modelo-Vista-Controlador, ¿Qué es un Widgets? *	1 punto
O Una pequeña aplicación o programa diseñada para facilitar el acceso a las funciones más usadas	
O Un elemento gráfico que se integra en la página web.	
O Un elemento para la visualización que combina CSS, HTML y Javascript.	
O Un elemento con información del modelo.	
Atrás Enviar Página 4 de 4 Borrar	formulario

Este cuestionario tiene como objetivo conocer tus conocimientos antes y después de la Unidad de Trabajo.

Las respuestas son tratadas anónimamente y no tienen ninguna repercusión sobre las notas obtenidas en el módulo.

Como la experiencia es totalmente anónima, debes introducir un identificador ficticio que te proporcionará la profesora, este mismo identificador será el mismo y lo utilizaras en los demás cuestionarios.

\* Indica que la pregunta es obligatoria

ID Ficticio \*

Elige

Indica en que momento estas realizando el cuestionario: \*

Antes de empezar la Unidad de Trabajo 9

Después de terminar la Unidad de Trabajo 9

Siguiente

Página 1 de 4

Borrar formulario

\* Indica que la pregunta es obligatoria

Las siguientes preguntas se refieren a los conocimientos sobre la Unidad de Trabajo 9

1. Para que se utiliza AJAX *	1 punto
Para mostrar los datos que nos envía el servidor tras recargar la página del navegador	
Para hacer peticiones asíncronas al servidor desde JavaScript	
Para recibir respuestas del servidor de manera inmediata	
Ninguna es correcta	
2. Con Ajax *	1 punto
la página está siempre disponible para el usuario y simplemente se modifica el llegan los datos del servidor	cuando
la página está disponible para el usuario hasta que se realiza la petición al se	rvidor
la página esta disponible para el usuario hasta que llegan los datos del servid	or
O la página deja de estar disponible para el usuario hasta que se recarga con lo envía el servidor	que

3. Las peticiones AJAX usan el protocolo: *	unto
○ SFTP	
○ SSH	
O HTTP	
○ FTP	
4. Marca las correctas: *	unto
La petición PATCH puede eliminar los campos de un objeto.	
La petición POST puede usarse para borrar datos del servidor.	
La petición GET suele usarse para obtener datos, sin modificar nada.	
La petición PUT suele usarse para actualizar datos del servidor.	
5. Los códigos de estado que puede devolver el servidor son: * 1 p	unto
504: timeout	
☐ 100: Ok	
200: Ok	
401: Not authorized	
504: Not found	
404: Error	
Atrás Siguiente Página 2 de 4 Borrar form	nulario

* Indica que la pregunta es obligatoria
Conocimientos de la Unidad de Trabajo 9
6. El formato de la información enviada por el servidor al cliente puede ser: * 1 punto  XML BIN JSON HTML
7. Actualmente el formato más usado para intercambiar información entre * 1 punto el cliente y el servidor es:    HTML

8. ¿Qué es Json Server? * 1 punto	
Ninguna es correcta	
O Un servidor API-REST que funciona bajo Node.js	
O Un servidor que maneja ficheros JSON a partir de una Base de Datos	
O Un servidor que devuelve ficheros NodeJS	
9. ¿Es posible probar peticiones desde nuestro navegador? * 1 punto	
O Peticiones GET y PUT	
Ninguna es correcta, no es posible probar peticiones directamente desde nuestro navegador	
O Peticiones GET y POST	
O Peticiones GET.	
10. En navegadores modernos. ¿Qué objeto que podemos crear en * 1 punto JavaScript para trabajar con AJAX?	
MLHttpRequest	
ActiveXObject	
HttpRequest	
RequestHttp	
MLHttp XMLHttp	
Atrás Siguiente Página 3 de 4 Borrar formular	io

Conocimientos de la Unidad de Trabajo 9
11. ¿Cuáles son los principales métodos y propiedades del objeto que * 1 punto podemos crear en JavaScript para trabajar con AJAX?
status
sendRequest
close
set
open
readyState
send
ready
setRequest
setRequestHeader
12. ¿Qué eventos nos pueden ser de utilidad para saber que una petición * 1 punto ha terminado de procesarse?
error
loadend
loadon
quit
exit
load

13. Con el objeto creado en JS para trabajar con AJAX y usando el método * 1 punto adecuado, podemos hacer solicitudes al servidor:
No, ya que además del objeto es necesario una librería extra.
Sí, solicitudes asíncronas
Sí, solicitudes síncronas
Sí, solicitudes asíncronas y síncronas
14. ¿Qué funciones proporciona JS para convertir objetos en cadenas * 1 punto JSON y cadenas JSON en objetos?
☐ JSON.dumps
☐ JSON.stringify
☐ JSON.parse
☐ JSON.string
☐ JSON.decode
15. Cuando enviamos un formulario al servidor y queremos añadir algún * 1 punto dato más, utilizamos el método:
add
append
attach
include
Atrás Página 4 de 4 Borrar formulario

#### ESCALA DE LOGRO DE EMOCIONES AEQ

Este cuestionario tiene como objetivo conocer tus emociones y sentimientos antes de la nueva Unidad de Trabajo.

Las respuestas son tratadas anónimamente y no tienen ninguna repercusión sobre las notas obtenidas en el módulo.

Como la experiencia es totalmente anónima, debes introducir un identificador ficticio que te proporcionará la profesora, este identificador será el mismo y lo utilizaras en los demás

La escala de las preguntas de este cuestionario consiste en una serie de frases que

describen diferentes sentimientos y emociones. Lee cada ítem y señala con un valor de 1 (muy en desacuerdo) hasta 5 (muy de acuerdo) en qué medida te sientes o experimentas estas emociones.
Nota: En la redacción de los ítems se ha elegido el género masculino de manera genérica con el objetivo de simplificar la redacción.
* Indica que la pregunta es obligatoria
ID Ficticio *
Elige ▼
Sexo *
O Hombre
O Mujer
Otro
Edad *
O 17 años
18 años
O 19 o 20 años
21 o 22 años
23 o 24 años
Entre 25 y 30 años
31 años o más
Estudias un Ciclo de: *
○ Grado Medio
○ Grado Superior
¿En que curso estás?*
O Primero
○ Segundo
Siguiente Borrar formulario

### ESCALA DE LOGRO DE EMOCIONES AEQ \* Indica que la pregunta es obligatoria Antes de la sesión Las siguientes preguntas se refieren a sentimientos que podrías experimentar ANTES de las clases. Tengo ganas de estudiar \* 0 Extremadamente Me pongo tan nervioso que no tengo ganas ni de empezar a estudiar \* 3 $\bigcirc$ Extremadamente Muy poco Confío en que podré dominar la materia \* 3 5 $\bigcirc$ Extremadamente Muy poco Puesto que me molesta la cantidad de materia, no me apetece ni empezar a estudiar $\circ$ $\circ$ $\circ$ $\bigcirc$ Muy poco Extremadamente Cuando tengo que estudiar me empiezo a sentir mareado \* Muy poco Extremadamente Cuando miro los libros que aun me quedan por leer, me siento angustiado \* 0 0 0 $\circ$ Muy poco Extremadamente No tengo ganas de aprender porque estoy aburrido \* 2 3 4

 $\bigcirc$ 

Muy poco

 $\circ$ 

 $\circ$ 

Extremadamente

Muy poco	Tengo una visió	n optimis	ta hacia	el estudio	o *		
Me siento avergonzado de mi constante procrastinación (aplazar una obligación) *  1 2 3 4 5  Muy poco		1	2	3	4	5	
Muy poco	Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Muy poco	Me siento avergonzado de mi constante procrastinación (aplazar una obligación) *						
Me enfado cuando tengo que estudiar *    1		1	2	3	4	5	
Mi falta de confianza me hace sentir exhausto antes de ni siquiera empezar *  1 2 3 4 5  Muy poco	Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Muy poco	Me enfado cuar	ıdo tengo	que estu	ıdiar *			
Mi falta de confianza me hace sentir exhausto antes de ni siquiera empezar *  1 2 3 4 5  Muy poco		1	2	3	4	5	
Muy poco O O O O Extremadamente  Me molesta tener que estudiar tanto *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O O Extremadamente  Prefiero retrasar esta tarea aburrida hasta mañana *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O O Extremadamente  Soy optimista en que mejoraré mi forma de estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O O O Extremadamente  Me desespero cuando pienso en estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O O Extremadamente  Extremadamente	Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Muy poco	Mi falta de conf	ianza me	hace ser	ntir exhau	ısto ante	s de ni sio	quiera empezar *
Me molesta tener que estudiar tanto *  1 2 3 4 5  Muy poco		1	2	3	4	5	
Muy poco	Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Muy poco	Me molesta ten	er que es	tudiar tar	nto *			
Prefiero retrasar esta tarea aburrida hasta mañana *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente  Soy optimista en que mejoraré mi forma de estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente  Me desespero cuando pienso en estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente		1	2	3	4	5	
Muy poco O O O Extremadamente  Soy optimista en que mejoraré mi forma de estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente  Me desespero cuando pienso en estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O O Extremadamente	Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Muy poco O O O Extremadamente  Soy optimista en que mejoraré mi forma de estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente  Me desespero cuando pienso en estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O O Extremadamente	Prefiero retrasai	r esta tare	ea aburrio	da hasta	mañana	*	
Soy optimista en que mejoraré mi forma de estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente  Me desespero cuando pienso en estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O O Extremadamente		1	2	3	4	5	
1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente  Me desespero cuando pienso en estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente	Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Muy poco O O O Extremadamente  Me desespero cuando pienso en estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente	Soy optimista e	n que me	joraré mi	forma de	e estudia	r*	
Me desespero cuando pienso en estudiar *  1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente		1	2	3	4	5	
1 2 3 4 5  Muy poco O O O Extremadamente	Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Muy poco O O O Extremadamente	Me desespero cuando pienso en estudiar *						
ividy poco		1	2	3	4	5	
Atrás Enviar Borrar formulario	Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
	Atrás	nviar					Borrar formulario

### ESCALA DE LOGRO DE EMOCIONES AEQ

Este cuestionario tiene como objetivo conocer tus emociones y sentimientos después de la Unidad de Trabajo.

Las respuestas son tratadas anónimamente y no tienen ninguna repercusión sobre las notas obtenidas en el módulo.

Como la experiencia es totalmente anónima, debes introducir un identificador ficticio que te proporcionará la profesora, este mismo identificador será el mismo y lo utilizaras en los demás cuestionarios.

La escala de las preguntas de este cuestionario consiste en un número de frases que describen diferentes sentimientos y emociones. Lee cada ítem y señala con un valor de 1 (muy en desacuerdo) hasta 5 (muy de acuerdo) en qué medida te sientes o experimentas estas emociones.

Nota: En la redacción de los ítems se ha elegido el género masculino de manera genérica con el objetivo de simplificar la redacción.

\* Indica que la pregunta es obligatoria ID Ficticio \* Elige Selecciona aquello con lo que más te identifiques. ¿Te gusta venir a clase? \* Sí, me parece muy interesante y me ayuda a la hora de estudiar o hacer prácticas. No, es aburrido, podría estudiar por mi cuenta sin problema, solo vengo para no perder la evaluación continua. No, vengo obligado por mis padres. No, vengo porque me gusta estar con mis compañeros. Otro: Selecciona aquello con lo que más te identifiques. ¿Por qué has elegido estudiar \* este ciclo? Porque me gustaría tener alguna titulación de Formación Profesional, están muy bien valoradas, especialmente las titulaciones de informática. Porque me lo recomendaron mis padres y/o otro familiar/amigo. Porque me gusta mucho, me gustaría dedicarme a algo relacionado con lo que estoy estudiando. Por descarte, no tenía muy claro qué estudiar. Otro:

Borrar formulario

Siguiente

# ESCALA DE LOGRO DE EMOCIONES AEQ

Después de la se	esión							
Las siguientes preç esta sesión.	guntas se	refieren a	sentimie	ntos que p	oodrías ex	perimentar DESPUÉS de		
Me preocupa no	haber en	ntendido	la materi	a correct	amente *			
	1	2	3	4	5			
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente		
Como he tenido hablar sobre ello	_	oblemas	con los	contenid	os de la a	signatura, evito *		
	1	2	3	4	5			
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente		
Tras haber extendido el tiempo de estudio, estoy tan enfadado que me pongo * tenso								
	1	2	3	4	5			
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente		
Estoy orgulloso	de mi mis	smo *						
	1	2	3	4	5			
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente		
Después de estudiar me resigna el hecho de no tener la habilidad suficiente *								
	1	2	3	4	5			
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente		

Estoy tan conter estudiando	nto del pr	ogreso q	ue he cor	nseguido	que me r	motiva a seguir *
	1	2	3	4	5	
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Cuando no pued	lo seguir	el ritmo d	le mis es	tudios, n	ne asusta	*
	1	2	3	4	5	
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Me avergüenzar	n mis lagı	ınas de n	nemoria <sup>:</sup>	*		
	1	2	3	4	5	
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Me desanima el	hecho de	e que nur	ıca me ap	orenderé	los conte	nidos *
	1	2	3	4	5	
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Reflexionar sobi	re mi prog	greso aca	ndémico I	me produ	uce felicid	lad *
	1	2	3	4	5	
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente

	adie sepa					
	1	2	3	4	5	
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Creo que puedo	estar org	ulloso de	e mis log	ros como	estudiar	ite *
	1	2	3	4	5	
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Me he rendido *						
	1	2	3	4	5	
Muy poco	0	0	0	0	0	Extremadamente
Disfruto tanto al ellas	gunas as	ignaturas	s que est	oy motiv	ado a leer	cosas extras sobra *
	1	2	3	4	5	
	_				$\bigcirc$	
Muy poco	0	0	0	O	0	Extremadamente
	rque mis	habilida	des no so	on suficie	entes para	Extremadamente a mi programa de *
Me preocupo po			des no so			
Me preocupo po			3	4	5	
Me preocupo po estudios		2	3	4	5	a mi programa de *