

Tercera tarea DAED 2024 (parte B)

Indicaciones:

- La fecha de entrega es el **miércoles 29/05** hasta las **12.00 hs.**
- Se deberá entregar un informe en PDF por grupo conteniendo las respuestas a las preguntas planteadas más adelante. Extensión total máxima: 8 carillas (**no** se pide preparar slides, solamente entregar el informe).
- Dentro del archivo debe figurar el **número de grupo**, las cédulas, nombres y apellidos de los integrantes del grupo. El nombre del archivo debe ser **Grupo-X-Apellido1-Apellido2-Apellido3-Apellido4.pdf** (el número de grupo y los apellidos de los integrantes separados por guiones).
- La entrega se realizará a través del EVA. Solamente **uno** de los integrantes deberá subir el archivo).
- En el siguiente encuentro presencial (**viernes 31/05**) se elegirán algunos grupos para exponer las respuestas a las preguntas y en base a ello se generará una discusión colectiva. Es admisible tener las respuestas a la vista.

Para esta tarea se usarán dos materiales: Ley general de la cognición (Sobre la toma de conciencia) del módulo 2 y The construction of knowledge about programs del módulo 3.

Preguntas a responder:

En el material **Ley general de la cognición (Sobre la toma de conciencia)** se habla del rol de la automatización en la generación de TC y conceptualización:

*¿Qué se necesita para producir TC? Romper de algún modo la **automatización** y obligar a elección de una acción, entre distintas posibilidades (en este caso por ejemplo, preguntando cómo gatea, es decir, pidiendo que explique si adelanta pie derecho y mano derecha y luego pie izquierdo y mano izquierda o si por el contrario, el movimiento es cruzado, es decir, pie izquierdo y mano derecha, etc.).*

*En suma: hay dos tipos de regulaciones: las automatizadas (que dirigen las acciones senso-motoras y NO bastan para generar TC), y las regulaciones activas que provienen de una **interrupción de la automatización** y de la elección consciente de la continuidad de la acción, que generan TC y conceptualización correcta.*

En el punto 3.2 del paper The construction of knowledge about programs se describe el rol de la automatización en la construcción de conocimiento, a partir del párrafo:

*Between each version and the next, **automation** is used. This mechanism involves the interviewer acting as an external agent, working as an imaginary robot that executes the steps while the student observes its behaviour. This is done to induce the student to reflect on errors that may be detected and correct*

them, posing questions to the student similar to those of the first part. This process is repeated until the robot executes the pseudocode and successfully solves the problem in any case.

Considere el diagrama correspondiente a la extensión a la ley general de la cognición enunciada en el paper.

$$\begin{array}{c} C \leftarrow P \rightarrow C' \\ \underbrace{\hspace{10em}} \\ newC \leftarrow newP \rightarrow newC' \end{array}$$

Responda y justifique: ¿En cuáles de los procesos simbolizados por las flechas corresponde aplicar cada estrategia de automatización (una rompiéndola, otra fomentándola)?

Vincularlo a los pasajes entre las etapas de la tríada intra-inter-trans en el marco del estudio empírico presentado en el paper “The construction of knowledge about programs”