

Ensayo Videos Introductorios Visual Prolog





Departamento de Ciencias de la Computación

Asignatura:

"Lenguajes Inteligentes"

Profesor:

Alejandro Padilla Díaz

Fecha:

26 de agosto de 2024

Alumnos:

Juan Francisco Gallo Ramírez

ID: 23287

Ingeniería en Computación Inteligente

5to Semestre

Videos Introductorios

Visual Prolog

Este ensayo explora una serie de videos educativos sobre el uso del software Visual Prolog, diseñado para programación lógica y desarrollo de sistemas expertos. El primer video ofrece una introducción general al entorno de desarrollo, mostrando cómo cargar ejemplos y familiarizarse con las diferentes ventanas y configuraciones del IDE. El segundo video se enfoca en la creación y personalización de un proyecto básico, desde la configuración inicial hasta la adaptación de la interfaz del proyecto. Finalmente, el tercer video demuestra el desarrollo de un sistema experto que identifica la capital de un país, abarcando desde la creación del formulario hasta la programación de sus funcionalidades. A través de esta revisión, el ensayo busca ofrecer una visión clara de lo que se enseña en cada video y evaluar su utilidad y profundidad en la enseñanza de Visual Prolog.

Video 1.

Título: EXAMPLES IN VISUAL PROLOG Canal: ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΠΑΤΟΣ

URL: https://youtu.be/8fqi-ZZCSFA?si=B19xwEoEq1J71ON0



En el video propuesto, existió una barrera de lenguaje para su entendimiento, sin embargo, lo que se ha podido entender por medio de la visualización de las acciones en la computadora es que el video es una introducción a Visual Prolog, enfocándose en cómo cargar ejemplos y explorar las características del entorno de desarrollo integrado (IDE). Se comienza con una demostración clara de cómo abrir y trabajar con un ejemplo dentro del IDE, lo cual es particularmente útil para los principiantes. Además, el video explora las diferentes ventanas y paneles del IDE, como la ventana de código y la ventana de depuración, ayudando a los usuarios a familiarizarse con el entorno de desarrollo. La explicación de la configuración del IDE permite a los usuarios ajustar el entorno según sus preferencias, mejorando así su experiencia de desarrollo. Sin embargo, para una audiencia más avanzada, el video podría beneficiarse de una discusión más profunda sobre la personalización y adaptación de los ejemplos a proyectos específicos, así como de detalles adicionales sobre configuraciones avanzadas y su impacto en el rendimiento del software. En general, el video proporciona una visión general efectiva de Visual Prolog, aunque podría mejorar incluyendo ejemplos prácticos y detalles más específicos para usuarios con más experiencia.

Video 2.

Título: Visual Prolog - Hola Mundo (II)

Canal: Visual Prolog - Julio Luis Tenorio Cabrera

URL: https://youtu.be/PA1k3NiG79g?si=m8eLsKSzl5C65E1l



En el segundo video sobre el uso del software Visual Prolog para el desarrollo de sistemas expertos, el objetivo principal es ilustrar cómo crear y personalizar un proyecto básico utilizando esta herramienta. El video comienza con un repaso del proyecto desarrollado en el video anterior y guía a los espectadores a través de la configuración inicial del proyecto en Visual Prolog, que incluye la creación de un nuevo proyecto y la configuración de parámetros básicos como el nombre del proyecto y la versión. La explicación se enfoca en la importancia de entender la filosofía de trabajo de Visual Prolog, que se basa

en el entrenamiento hacia atrás y la utilización de conceptos clave como la base de conocimiento y el motor de inferencia.

Una parte crucial del video es la personalización de la interfaz del proyecto. Se detalla cómo ajustar la apariencia de la ventana principal del proyecto, como eliminar botones innecesarios y modificar el título de la ventana. También se explica cómo agregar y configurar un formulario de saludo dentro del proyecto, ajustando propiedades como el texto del botón y el título del formulario. Estas modificaciones son esenciales para adaptar el proyecto a las necesidades específicas y mejorar la experiencia del usuario.

Además, el video aborda la programación de los elementos interactivos del formulario. Se muestra cómo asignar funciones a los botones del formulario, específicamente cómo hacer que el botón de "saludar" muestre un mensaje de saludo. También se enseña a manejar errores comunes durante la compilación y la necesidad de confirmar y verificar los cambios realizados en el proyecto para asegurar su correcto funcionamiento.

Finalmente, el video concluye con una demostración de la ejecución del proyecto y la visualización del formulario modificado. Se destaca la importancia de comprender la filosofía de Visual Prolog y la práctica continua para dominar el desarrollo con esta herramienta. El siguiente video prometido se enfocará en aspectos más avanzados del desarrollo en Visual Prolog, como la confirmación de salida del proyecto, y alentará a los espectadores a investigar más a fondo para mejorar sus habilidades.

Video 3.

Título: Visual Prolog 03: Desarrollo de un Sistema Experto básico.

Canal: Visual Prolog - Julio Luis Tenorio Cabrera

URL: https://youtu.be/ts0tucrf_p4?si=gvVuklyavE5_1IPi



En el video se desarrolla un sistema experto en Prolog para identificar la capital de un país. El proyecto comienza con la creación de un nuevo proyecto en Prolog, denominado "proyecto país capital", y se configura la ventana principal del proyecto, ajustando atributos como el tamaño y los botones visibles. Se elimina la opción de "Windows" y se personaliza la interfaz eliminando elementos no deseados y ajustando el menú para que contenga opciones relevantes como "Operaciones", "Consulta" y "Salir".

Se agrega un formulario para realizar la consulta sobre las capitales de los países. Este formulario incluye campos de texto para ingresar el nombre del país, botones para limpiar la entrada y consultar la capital, y se programan las acciones correspondientes para cada botón. En particular, el botón "Consultar" está diseñado para buscar la capital del país ingresado utilizando reglas de conocimiento definidas en Prolog. Si el país es encontrado en la base de datos, se muestra la capital; de lo contrario, se muestra un mensaje indicando que la capital no es conocida.

Se configura el código para que, al hacer clic en "Salir", aparezca un mensaje de confirmación que permite al usuario confirmar o cancelar la salida del programa. Este comportamiento se logra mediante una regla de conocimiento en Prolog que gestiona la respuesta del usuario a la ventana de confirmación. Además, se eliminan los botones y elementos de la interfaz que no son necesarios para la funcionalidad deseada, asegurando que el formulario se ajuste a las necesidades del proyecto.

Finalmente, se verifica que el formulario y las funciones programadas funcionan correctamente. Se realizan ajustes finales en la ubicación del formulario dentro de la ventana principal y se aseguran de

que todas las modificaciones se reflejen correctamente en el proyecto. Con estos ajustes, el sistema experto está listo para consultar y mostrar la capital de un país dado.

Conclusiones.

En resumen, los videos ofrecen una introducción sólida y accesible a Visual Prolog, abarcando desde lo más básico hasta aspectos más específicos del desarrollo en este entorno. El primer video es particularmente útil para principiantes, ya que guía a los usuarios a través de la configuración inicial del IDE y les muestra cómo trabajar con ejemplos, facilitando la adaptación al entorno de desarrollo. El segundo video amplía el aprendizaje al enfocarse en la creación y personalización de proyectos, lo que permite a los usuarios ajustar el entorno según sus necesidades y mejorar la experiencia del desarrollo. Aquí se destacan aspectos prácticos como la modificación de la interfaz y la programación de formularios, cruciales para construir aplicaciones funcionales y personalizadas.

El tercer video, al introducir el desarrollo de un sistema experto para identificar la capital de un país, ofrece una aplicación práctica de los conceptos aprendidos y demuestra cómo implementar la lógica en Visual Prolog. Este video destaca la utilidad de los formularios y las reglas de conocimiento en la programación, mostrando claramente cómo construir una solución funcional a un problema específico.

A pesar de que estos videos proporcionan una buena base y cubren los aspectos esenciales del trabajo con Visual Prolog, podrían beneficiarse de una mayor profundidad en temas avanzados para usuarios con más experiencia. Incluir discusiones sobre optimización de código, técnicas avanzadas de depuración, y personalización más detallada del entorno podrían enriquecer aún más el contenido y ayudar a los usuarios a enfrentar desafíos más complejos.

Es evidente que estos videos son una excelente manera de comenzar con Visual Prolog, ofreciendo una guía clara y práctica para los principiantes. Con una integración de contenido más avanzado y técnicas especializadas, podrían convertirse en recursos aún más valiosos para una gama más amplia de usuarios, desde novatos hasta desarrolladores con experiencia.