



ProgEnv: Herramienta para el Ingreso a las carreras de Computación

Autores

Arroyo Marcelo, Bavera Francisco, Bengolea Valeria, Cerda Ernesto, Kilmurray Cecilia, Novaira Maria Marta, Permigliani Sonia, Ponzio Pablo, Scilingo Gastón, Tardivo María Laura, Uva Marcelo.
Departamento de Computación - FCEFQyN - UNRC



{marcelo.arroyo,pancho,vbengolea,ecerda,ckilmurray,mnovaira,spermigliani,gaston,lauratardivo,uva}@dc.exa.unrc.edu.ar

Palabras Clave:

Ambiente de programación - Introducción a la programación - JavaScript

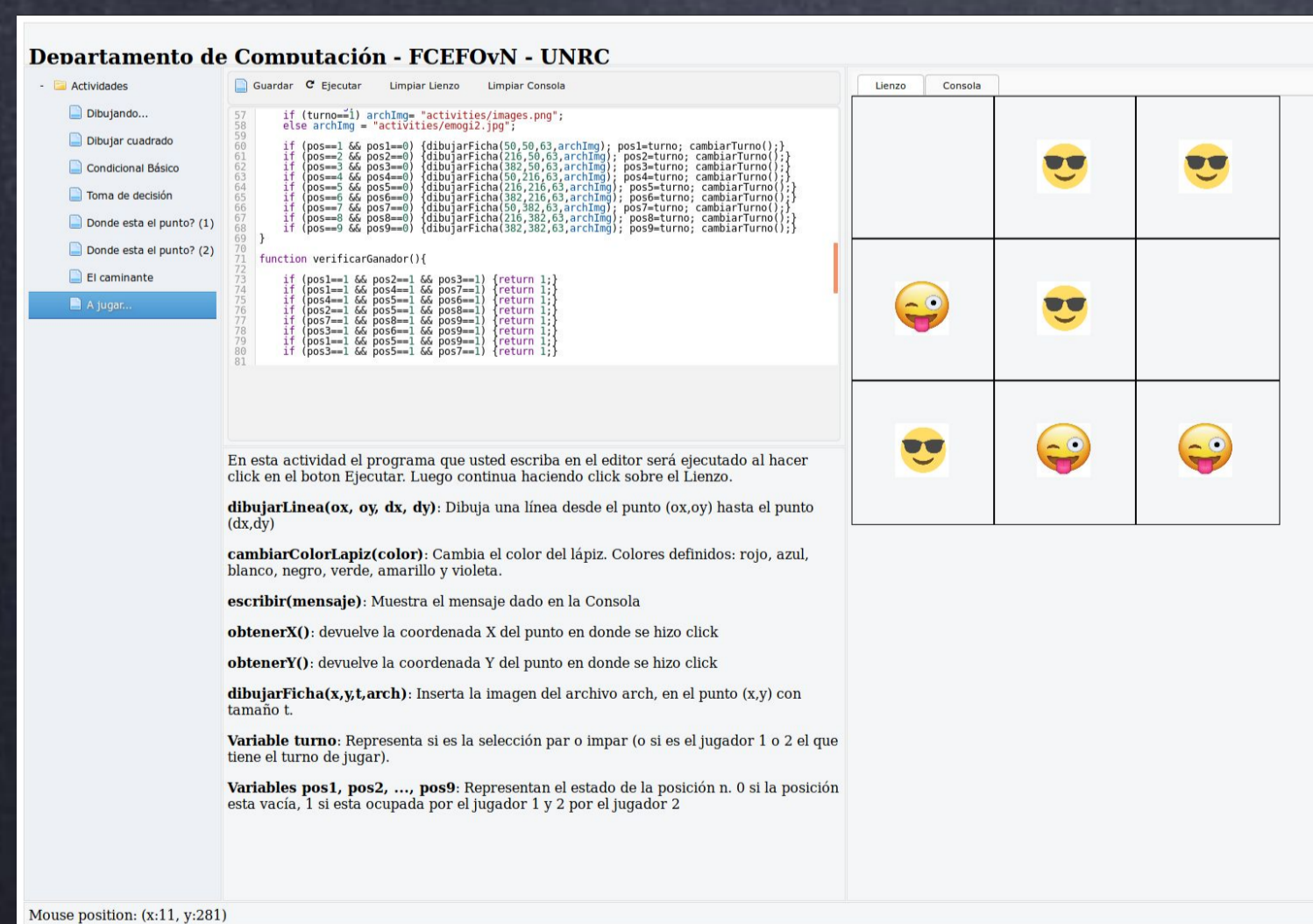
Objetivos

Contar con una herramienta que permita:

- Introducir conceptos básicos de Computación, utilizando un lenguaje de programación textual (JavaScript).
- Definir abstracciones que pudieran usar los estudiantes, para simplificar ciertos aspectos complejos de implementación.
- Alcanzar, en el escaso tiempo del cursillo (21hs distribuidas en 7 clases de 3hs), el desarrollo de una aplicación.

Experiencia

Dictado del Cursillo de Ingreso a las carreras de computación de la UNRC en febrero de 2019.



TA-TE-TI

En la 6ta clase (3hs) los estudiantes logran desarrollar un juego de tablero simple. Para implementar el juego deben: dibujar, modelar y representar el tablero, modelar el cambio de turnos, registrar los click sobre el tablero y analizar en qué posición se debe colocar la ficha; contemplar si el lugar está libre u ocupado, y analizar cuando un jugador ha ganado la partida.

La herramienta puede ser descargada de: <https://github.com/marcelodarroyo/progenv>
La herramienta está disponible para usar on-line en: <https://dc.exa.unrc.edu.ar/ingreso/progenv/progenv.html>
Las actividades realizadas en el cursillo de ingreso se pueden encontrar en: <https://dc.exa.unrc.edu.ar/education/?q=page/ingresantes>

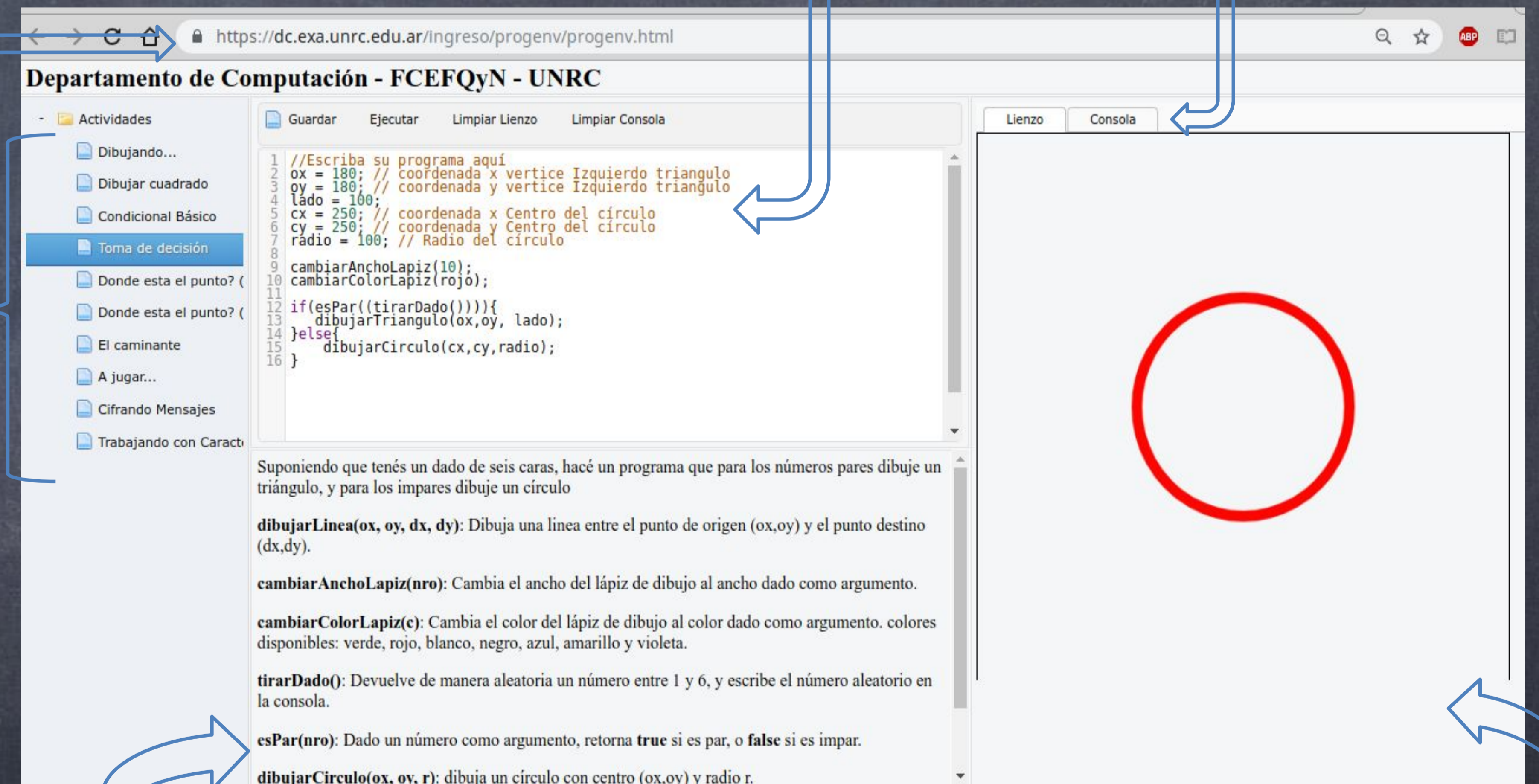
ProgEnv

Editor de código

Opción de visor de resultados por consola de texto

Url de acceso online

Actividades



Abstracciones disponibles

Visor de resultados gráfico

Resultados

Los resultados obtenidos del primer año de implementación y uso de ProgEnv en el cursillo de ingreso a las carreras de Computación, muestran que un 68% de los estudiantes evaluados lograron adquirir los conceptos del módulo de Computación, tales como, lenguaje, diseño de soluciones algorítmicas, conceptos básicos de programación, estructuras de control y abstracción. Nos queda evaluar si tuvo un impacto positivo en el cursado de la materia de primer año de las carreras del Departamento de Computación.