

## TALLER

### **Processing - Nivel II**

Dibujar y programar con código para la expresión personal

#### **Resumen del taller**

El principal objetivo de este taller es brindar herramientas digitales para expandir la capacidad creativa. Como herramienta se propone introducirnos en el mundo de la gráfica generativa a través del uso de Processing. Generamos código para la creación de piezas visuales e interactivas: imagen, animación, interacción, que pueden ser aplicados en video, instalación, *performance*, entre otras manifestaciones artísticas contemporáneas.

Processing se trata de un lenguaje de programación de código abierto para gente que quiere crear imágenes, animaciones e interacciones. Es un proyecto que promueve el uso del código como medio de expresión artística, particularmente en las artes visuales, y la cultura visual dentro de la tecnología.

Processing fue iniciado por dos estudiantes graduados Ben Fry y Casey Reas dentro del marco de el grupo de investigación estética y computación de John Maeda en el MIT Media Lab. Inicialmente desarrollado como software para crear bocetos de trabajo y enseñar los principios de la programación en un contexto visual, Processing ha evolucionado hacia una herramienta de producción profesional. Hoy hay decenas de miles de estudiantes, artistas, diseñadores, investigadores y aficionados que usan Processing para aprender, hacer prototipos y producir proyectos a diario.

#### **Cronograma**

Cuatro encuentros intensivos de 2 horas cada uno, comenzando a las 18:30 hs.

Jueves 11 y 18 de julio.

Jueves 8 y 15 de agosto.

## **Destinatarios**

Está destinado a todo aquel que quiera iniciarse en la programación de computadoras a través de un entorno de programación simple, visual y accesible.

Es recomendable tener una aproximación al entorno Processing, no avanzada.

## **Informes e inscripciones**

extension@mdp.utn.edu.ar

## **Temario**

- >> Funcionamiento de modo continuo
- >> Setup y draw: estructura de processing
- >> Trabajar con nuestras propias creaciones no digitales.
- >> Exportación de las animaciones a video, siendo esta una posible creación de recursos para reutilizar en otras herramientas
- >> Librerías: sonido
- >> Integración del conocimiento aprendido
- >> Tercera tutoría para un PP

## **Sobre Diana Karina León**

Con formación en Ingeniería de Sistemas en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Desarrolladora de software en varias compañías como Globant, Technisys, Band of Coders (Buenos Aires), Rolex (Paris), desarrollo mobile (android, iOS) en AppsWorld (Barcelona) y actualmente en CommonAreas (Online, USA).

Conoce processing en Barcelona, donde participa en el armado de un escenario en La Mercé festival, utilizando processing, descubre el mundo de las visuales en tiempo real. Comienza con talleres de Processing: workshop en Free Art Bureau (Paris), Processing workshop en Studio NAND (Berlín), realiza una residencia de 3 meses en Media arts and creative computing en SMU, University of Edinburgh. Scotland. 2013. Participa en el desarrollo de escenarios para eventos en Ibiza con la compañía V-sual. En Argentina concurre al Seminario de Computación Visual con Processing & Proscene - Andrés Colubri, Instituto Balseiro (Bariloche).

En el marco de la docencia, actualmente, es docente de dos materias: programación creativa y laboratorio de interactividad, en la diplomatura en narrativas transmedia y tecnologías de la interactividad en UNICEN, (Universidad de Arte de Tandil) y también dicta en diferentes espacios talleres y workshops de manera independiente.

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/dianakarinaleon/>

## Referencias

### Casey Reas

Artista visual y uno de los fundadores de processing.

<http://reas.com/>

### Alba Corral

Artista visual , desarrolladora de código.

<https://vimeo.com/171294318>

<http://www.mutek.org/en/video/776-alba-g-corrall-es-and-makaruk-pl-dimension-n-live-at-patchlab-festival-2015>

### Daniel Franke & Cedric Kiefer

[https://www.youtube.com/watch?v=P9pdH0I0-\\_E](https://www.youtube.com/watch?v=P9pdH0I0-_E)

### Joshua Davis

<https://joshuadavis.com/>

Joshua Davis es un diseñador, tecnólogo, autor y artista estadounidense en nuevos medios. Es mejor conocido como el creador de praystation.com, ganador del Prix Ars Electronica 2001.

### Una colección curada de proyectos creados con Processing

<https://processing.org/exhibition/>

## FUQS

### ¿Qué es processing?

*Processing* es uno de los pilares de la programación creativa. Se trata de un lenguaje de programación y entorno de desarrollo integrado de código abierto basado en Java. Debido a la sencillez de este entorno de programación, estudiantes, artistas, diseñadores e investigadores usan Processing para aprender, "prototipar" y producir programas interactivos.

### Realmente no me llevo bien con las computadoras, pero me interesa hacer el workshop, lo voy a poder lograr?

Si. Sin dudas este es un entorno muy sencillo que permite a cualquiera lograrlo.

### ¿Puedo aprender processing sin no se programar?

Si. Este curso está pensado justamente para personas que no tengan ningún conocimiento previo de programación.

### ¿Va a ser costoso usar processing?

No. Processing es gratuito, se puede realizar una donación si así lo quisieran, pero no es obligatorio. También es importante saber que corre tanto en linux, windows y mac. De manera que con la computadora que sea que se manejan sería suficiente.

### ¿Tengo que llevar mi computadora al curso?

Sí.

### Me interesa procesar imágenes y sonido en tiempo real, ¿puedo hacer esto con processing?

Si es posible. Existe librerías, listas para integrarlas con nuestro código que facilita y permite la creación de imágenes en tiempo real utilizando la información del sonido.

### Soy artista audiovisual, ¿qué me puede ofrecerme processing con respecto a algunos programas de postproducción.

Muchas cosas. La principal sería la capacidad de interactividad, otras serían poder crear cosas en tiempo real, poder simular comportamientos e incorporarlos en trabajos con posproducción. En el curso se mostrarán muchos ejemplos.

### ¿Por qué processing?

Ha sido una de las piezas fundamentales para acercar la programación a todos los públicos y para dar una visión creativa de la escritura de código.

El principal factor de Processing es que es muy fácil de aprender: *primeras pruebas en sólo unos minutos, y resultados visuales de manera inmediata.*

Otras razones es que es de código abierto (*open source*) y la amplitud de su comunidad. La mayor parte de la comunidad que trabaja con estas plataformas comparte el proceso de trabajo así como el código, de forma que otras personas puedan descargarlo, aprender y modificarlo para crear obras derivadas. Todo ello gracias a licencias libres en las que la cultura del *remixing* y el espíritu de compartir el conocimiento son básicos.

Además es **potente**, permite desarrollar aplicaciones desde muy sencillas a muy complejas y **escalable**, se puede combinar programación con processing con Java puro y las librerías propias de Java. Una aplicación Java 'pura' también puede usar las librerías de processing.

**Se puede aplicar el conocimiento en estampados textiles?**

Si, pero no lo vamos a ver en este workshop.