



COORDINACIÓN
ACADÉMICA



Pensamiento computacional y programación

Curso: Electivo de Matemáticas
Profesora: Adriana Ibáñez Arce



CORPORACIÓN EDUCACIONAL
SOCHIDES
PUENTE ALTO

Habilidades para el siglo XXI

Herramientas para trabajar

- Alfabetización en tecnologías digitales de información
- Alfabetización en la información



Maneras de trabajar

- Colaboración
- Comunicación



Maneras de Pensar

- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Metacognición



Habilidades para vivir

- Ciudadanía
- Vida y carrera
- Responsabilidad personal y social



COORDINACIÓN
ACADÉMICA





COORDINACIÓN
ACADÉMICA

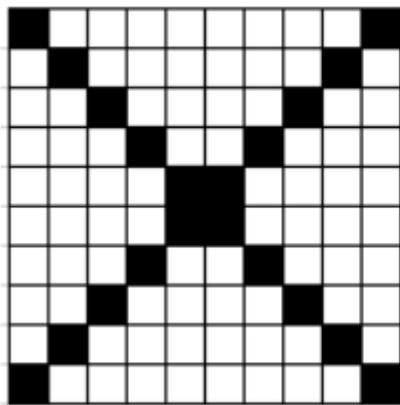
Unidad N°1: La escritura como medio para comunicar y almacenar información

- Aplicar conceptos de ciencias de la computación:
 - Organización lógica de datos
 - Análisis de soluciones alternativas
 - Generalización
 - Crear el código de una solución computacional



Unidad N°2: La resolución de problemas y las máquinas

- Representar diferentes tipos de datos en textos, sonidos, imágenes y números
- Programar algoritmos para ejecutar procedimientos matemáticos

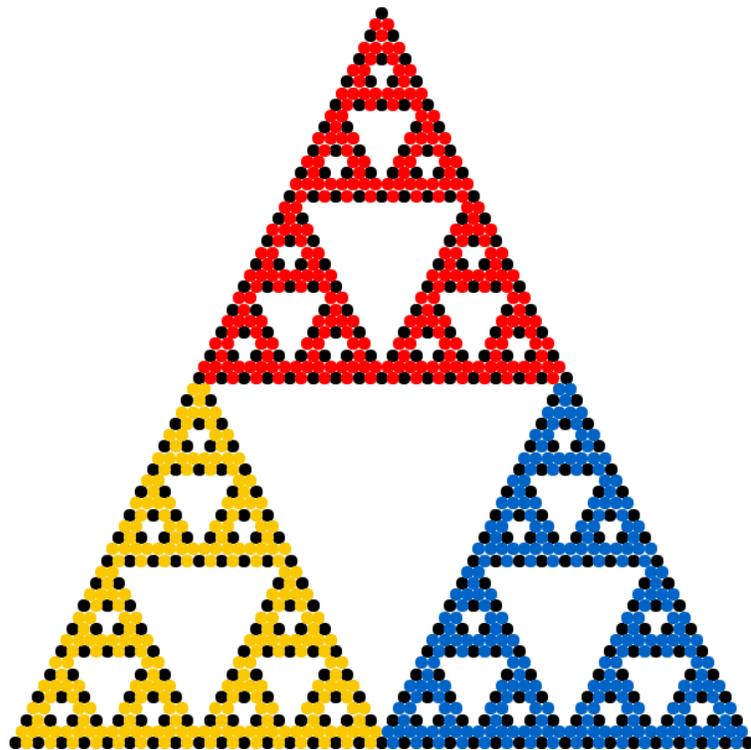


0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1

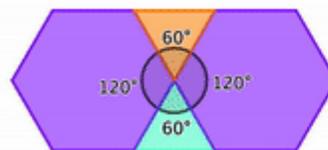


COORDINACIÓN
ACADÉMICA

Unidad N°3: Ayuda de la computadora en problemas geométricos y estadísticos



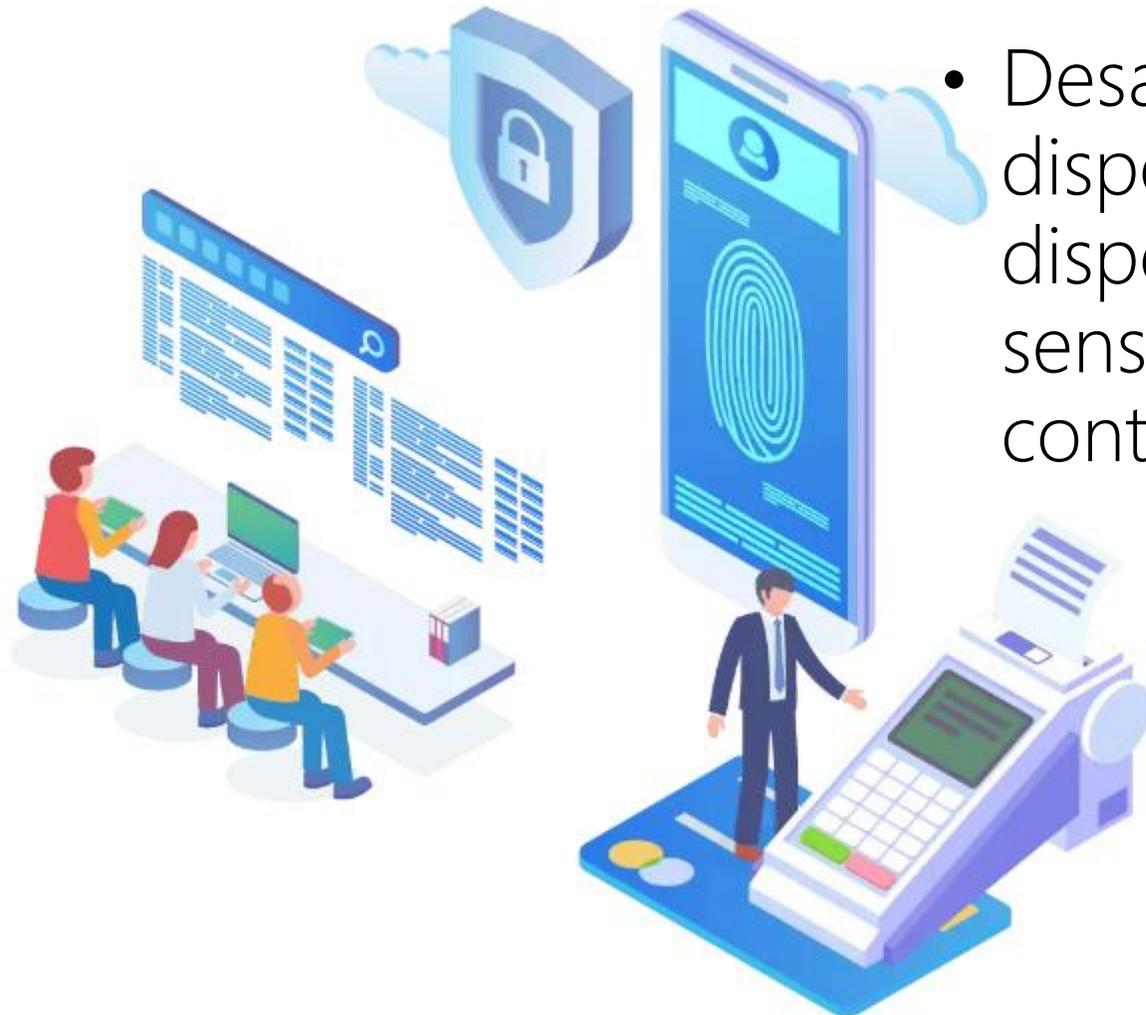
- Crear aplicaciones
- Analizar procesadores simbólicos de geometría dinámica y análisis estadístico





COORDINACIÓN
ACADÉMICA

Unidad N°4: Elaboración de Apps para dispositivos electrónicos móviles



- Desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles y dispositivos provistos de sensores y mecanismos de control.



COORDINACIÓN
ACADÉMICA

Aspectos importantes de evaluación:

- Portafolio digital
- Informes y presentaciones
- Evaluaciones escritas
- Trabajos grupales
- Proyectos

