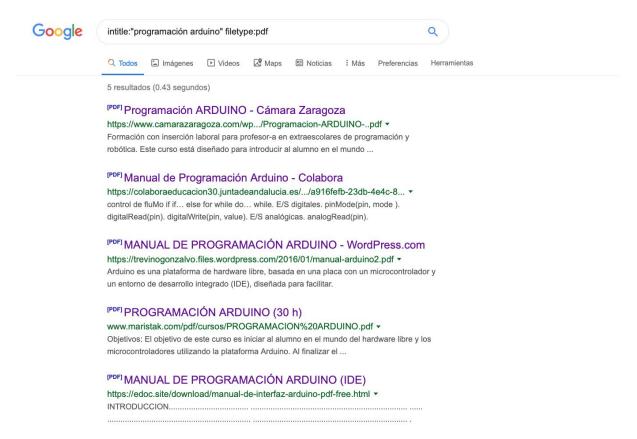
Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

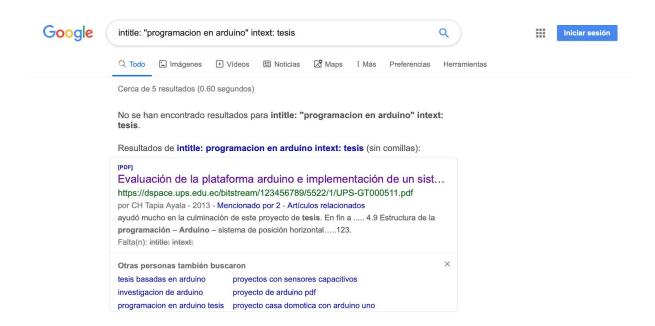
Profesor:	Ing. Dulce Monica Castillo Corona		
Asignatura:	Fundamentos de programación		
Grupo:	8		
No de Práctica(s):	1		
Integrante(s):	Dominguez Peña Alexis Adrian González Cuellar Arturo Martínez Villegas Pedro Páez López Didier Marcelo		
No. de equipo de cómputo empleado:	17, 18, 19, 20		
No. de Lista o Brigada	EQ_04		
Semestre:	2020-1		
Fecha de entrega:	12 de agosto de 2019		
Observaciones:			

\frown		
	ificación:	
Vui	modolon.	



Link: Manual de Programación Arduino - Colaborahttps://colaboraeducacion30.juntadeandalucia.es/.../a916fefb-23db-4e4c-8...

Descripción: Es un manual que explica los pasos necesarios para aprender a utilizar el lenguaje de programación ARDUINO, yendo desde la explicación más básica que es la estructura de los códigos hasta lo más avanzado del programa, además explicando paso por paso qué es lo que significa cada una de las variables que se encuentran involucradas en el código. Incluyendo un apéndice de con información útil para complementar el entendimiento del lenguaje de programación.



Link: https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5522/1/UPS-GT000511.pdf

Descripción: Esta tesis se basa en el desarrollo de la tecnología de los microcontroladores, empezando con la parte del software, en este caso con la ayuda de la programación en arduino, que contiene las tareas que se deben cumplir para el funcionamiento del programa; y como está va a ayudar al desarrollo del hardware, afectando a los dispositivos electrónicos que intervienen en el sistema.

link: https://aprendiendoarduino.wordpress.com/tag/pensamiento-computacional/



intitle: ingenieria en computacion arduino~

Q

Arduino: una herramienta educativa para la programación

BY UPN · PUBLISHED 24 AGOSTO, 2017 · UPDATED 28 AGOSTO, 2017



Sin duda entre los retos principales que afrontarás como ingeniero de Sistemas Computacionales estará la solución de problemáticas en diversos campos de la actividad humana. La programación es una herramienta que te permitirá alcanzar estos objetivos.

Así, desde hace varios años se viene utilizando en el entorno educativo una plataforma denominada Arduino, la cual permite ejecutar proyectos que conllevan al desarrollo y aplicación de tus habilidades de programación.

¿Qué es Arduino?

Es una plataforma electrónica de código ablerto basada en hardware y software fáciles de usar. Está formada por una tarjeta con entradas analógicas y digitales, las cuales se conectan con sensores que leen datos como temperatura, luz, humedad, etc.



Los datos analizados por un micro controlador (el cerebro de la tarjeta) toma decisiones de acuerdo a las instrucciones almacenadas en su memoria, activando sus salidas conectadas con motores, indicadores de luz, displays de lectura, módulos de wi-fi, etc., a fin de controlar todo lo que te rodea.

¿Lenguaje de programación?

La plataforma Arduino se programa mediante su propio ambiente de programación (Arduino IDE). Sin embargo, es posible utilizar una variedad de lenguajes de programación, permitiéndote aplicar tus conocimientos en este campo.

Ventajas del Arduino

- Puedes crear tu propio hardware fácilmente, sin soldar componentes, debido a que los proyectos se desarrollan de forma modular.
- Programación muy sencilla, pero puedes desarrollar conocimientos más avanzados de programación.
- Bajo costo.





Cerca de 2,470,000 resultados (0.74 segundos)

Código hecho en C++

El cual sirve para resolver sistemas de ecuaciones de 2x2 y de 3x3 a través de Gauss-Jordan

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main()
int opcion,repetir=1;
float matriz2x3[2][3], matriz3x4[3][4], x, y, z;
cout<<"Este programa resuleve sistemas ecuaciones, de 2 y 3 incognitas"<<endl;</pre>
cout<<"Para resolver un sistema de 2 incognitas Presiona 1"<<endl;</pre>
cout<<"Para resolver un sistema de 3 incognitas Presiona 2"<<endl;</pre>
cout<<"Opci\xA2n: ";
cin>>opcion;
while(opcion<1||opcion>2)
cout<<endl<<"Seleccione una opci\xA2n valida"<<endl;</pre>
cout<<"Opci\xA2n: ";
cin>>opcion;
system("cls");
switch (opcion)
case 1:
cout<<"Primera Ecuaci\xA2n"<<endl<<endl;</pre>
cout<<"Ingrese el coeficiente de x: ";</pre>
cin>>matriz2x3[0][0];
cout << endl;
cout << "Ingrese el coeficiente de y: ";
cin>>matriz2x3[0][1];
cout << endl;
cout<<"Ingrese el valor del termino independiente: ";</pre>
cin>>matriz2x3[0][2];
cout << endl;
cout<<"Segunda Ecuaci\xA2n"<<endl<<endl;</pre>
cout << "Ingrese el coeficiente de x: ";
cin>>matriz2x3[1][0];
cout << endl;
cout<<"Ingrese el coeficiente de y: ";</pre>
cin>>matriz2x3[1][1];
cout << endl;
cout<<"Ingrese el valor del termino independiente: ";</pre>
```

```
cin>>matriz2x3[1][2];
cout << endl;
//Resolviendo sistema con base en metodo de Gauss-Jordan
matriz2x3[0][1]=matriz2x3[0][1]/matriz2x3[0][0];
matriz2x3[0][2]=matriz2x3[0][2]/matriz2x3[0][0];
matriz2x3[0][0]=matriz2x3[0][0]/matriz2x3[0][0];// Se hace 1
//-----
matriz2x3[1][1] = ((-matriz2x3[1][0])*matriz2x3[0][1])+matriz2x3[1][1];
matriz2x3[1][2]=((-matriz2x3[1][0])*matriz2x3[0][2])+matriz2x3[1][2];
matriz2x3[1][0]=((-matriz2x3[1][0])*matriz2x3[0][0])+matriz2x3[1][0];// Se hace 0
//-----
matriz2x3[1][2]=matriz2x3[1][2]/matriz2x3[1][1];//Solucion variable y
matriz2x3[1][1]=matriz2x3[1][1]/matriz2x3[1][1];
//-----
\mathtt{matriz2x3[0][2]=((-matriz2x3[0][1])*matriz2x3[1][2])+matriz2x3[0][2];//Solucion}
variable x
matriz2x3[0][1]=((-matriz2x3[0][1])*matriz2x3[1][1])+matriz2x3[0][1];
//----
x=matriz2x3[0][2];
y=matriz2x3[1][2];
cout<<"Soluci\xA2n: "<<endl;</pre>
cout<<"\tx="<<x<<endl;
cout<<"\ty="<<y<<endl;
break;
cout<<"Primera Ecuaci\xA2n"<<endl<<endl;</pre>
cout << "Ingrese el coeficiente de x: ";
cin>>matriz3x4[0][0];
cout << endl;
cout<<"Ingrese el coeficiente de y: ";</pre>
cin>>matriz3x4[0][1];
cout << endl;
cout << "Ingrese el coeficiente de z: ";
cin>>matriz3x4[0][2];
cout << endl;
cout<<"Ingrese el valor del termino independiente: ";</pre>
cin>>matriz3x4[0][3];
cout << endl;
cout<<"Segunda Ecuaci\xA2n"<<endl<<endl;</pre>
cout << "Ingrese el coeficiente de x: ";
cin>>matriz3x4[1][0];
cout << endl;
cout<<"Ingrese el coeficiente de y: ";</pre>
cin>>matriz3x4[1][1];
cout << endl;
cout << "Ingrese el coeficiente de z: ";
cin>>matriz3x4[1][2];
cout<<endl:
cout<<"Ingrese el valor del termino independiente: ";</pre>
cin>>matriz3x4[1][3];
cout << endl;
cout<<"Tercera Ecuaci\xA2n"<<endl<<endl;</pre>
cout << "Ingrese el coeficiente de x: ";
cin>>matriz3x4[2][0];
```

```
cout << endl;
cout << "Ingrese el coeficiente de y: ";
cin>>matriz3x4[2][1];
cout << endl;
cout << "Ingrese el coeficiente de z: ";
cin>>matriz3x4[2][2];
cout << endl;
cout<<"Ingrese el valor del termino independiente: ";</pre>
cin>>matriz3x4[2][3];
cout<<endl;
//Resolviendo sistema con base en metodo de Gauss-Jordan
matriz3x4[0][1]=matriz3x4[0][1]/matriz3x4[0][0];
matriz3x4[0][2]=matriz3x4[0][2]/matriz3x4[0][0];
matriz3x4[0][3]=matriz3x4[0][3]/matriz3x4[0][0];
matriz3x4[0][0]=matriz3x4[0][0]/matriz3x4[0][0];// Se hace 1
//----
matriz3x4[1][1] = ((-matriz3x4[1][0])*matriz3x4[0][1])+matriz3x4[1][1];
matriz3x4[1][2]=((-matriz3x4[1][0])*matriz3x4[0][2])+matriz3x4[1][2];
matriz3x4[1][3] = ((-matriz3x4[1][0])*matriz3x4[0][3])+matriz3x4[1][3];
matriz 3x4[1][0] = ((-matriz 3x4[1][0]) *matriz 3x4[0][0]) + matriz 3x4[1][0]; // Se hace 0
matriz3x4[2][1] = ((-matriz3x4[2][0])*matriz3x4[0][1])+matriz3x4[2][1];
matriz3x4[2][2]=((-matriz3x4[2][0])*matriz3x4[0][2])+matriz3x4[2][2];
matriz3x4[2][3]=((-matriz3x4[2][0])*matriz3x4[0][3])+matriz3x4[2][3];
matriz3x4[2][0]=((-matriz3x4[2][0])*matriz3x4[0][0])+matriz3x4[2][0];// Se hace 0
//----
matriz3x4[1][2]=matriz3x4[1][2]/matriz3x4[1][1];
matriz3x4[1][3]=matriz3x4[1][3]/matriz3x4[1][1];
matriz3x4[1][1]=matriz3x4[1][1]/matriz3x4[1][1];// Se hace 1
//-----
matriz3x4[0][2] = ((-matriz3x4[0][1])*matriz3x4[1][2])+matriz3x4[0][2];
matriz3x4[0][3]=((-matriz3x4[0][1])*matriz3x4[1][3])+matriz3x4[0][3];
matriz 3x4[0][1] = ((-matriz 3x4[0][1]) *matriz 3x4[1][1]) +matriz 3x4[0][1]; // Se hace 0
matriz3x4[2][2]=((-matriz3x4[2][1])*matriz3x4[1][2])+matriz3x4[2][2];
matriz3x4[2][3] = ((-matriz3x4[2][1])*matriz3x4[1][3])+matriz3x4[2][3];
matriz3x4[2][1]=((-matriz3x4[2][1])*matriz3x4[1][1])+matriz3x4[2][1];// Se hace 0
//-----
\mathtt{matriz}3x4[2][3]=\mathtt{matriz}3x4[2][3]/\mathtt{matriz}3x4[2][2];//\mathtt{Solucion} variable z
matriz3x4[2][2]=matriz3x4[2][2]/matriz3x4[2][2];
//----
matriz3x4[0][3]=((-matriz3x4[0][2])*matriz3x4[2][3])+matriz3x4[0][3];//Solucion
variable x
matriz3x4[0][2] = ((-matriz3x4[0][2])*matriz3x4[2][2]) + matriz3x4[0][2];
\mathtt{matriz} 3 \times 4 \ [1] \ [3] = ((-\mathtt{matriz} 3 \times 4 \ [1] \ [2]) \times \mathtt{matriz} 3 \times 4 \ [2] \ [3]) + \mathtt{matriz} 3 \times 4 \ [1] \ [3]; // Solucion
variable v
matriz3x4[1][2] = ((-matriz3x4[1][2])*matriz3x4[2][2]) + matriz3x4[1][2];
//----
x=matriz3x4[0][3];
y=matriz3x4[1][3];
z=matriz3x4[2][3];
cout<<"Soluci\xA2n: "<<endl;</pre>
cout << "\t x = "<< x << endl;
cout<<"\ty="<<y<<endl;
cout<<"\tz="<<z<endl;
break;
```

```
}
cout<<"Para realizar otro calculo presione 1, para salir presione 0"<<endl;</pre>
cout << "Opci\xA2n: ";
cin>>repetir;
while (repetir<0||repetir>1)
cout<<endl<<"Ingrese una opci\xA2n valida"<<endl;</pre>
cout<<"Opci\xA2n: ";
cin>>repetir;
system("cls");
}while(repetir==1);
}
       Código hecho en C
Para resolver sistemas de ecuaciones mediante Gauss
#include <stdio.h>
void PideDatos(int *Dim, float Sist[][102]);
void EscribeDatos(int Dim, float Sist[][102]);
void ResuelveGauss(int Dim, float Sist[][102]);
int main(void)
  int C, Dimension;
  float Sistema[101][102];
  PideDatos(&Dimension,Sistema);
  printf("\n\n\nEl SISTEMA introducido es el siguiente: \n\n");
  EscribeDatos(Dimension, Sistema);
  ResuelveGauss(Dimension,Sistema);
  printf("\n\n\nLas soluciones son:\n");
  for(C=1;C<=Dimension;C++) printf("\n X%d=%f\n",C,Sistema[C][Dimension+1]);
  scanf("");
  return(0);
}
void PideDatos(int *Dim,float Sist[][102])
  int A,B;
  printf("\n\n ||RESUELVE SISTEMAS LINEALES DETERMINADOS POR GAUSS||");
  printf("\n\n\n Introduce el numero de incognitas:(menor que 100)");
  scanf("%d",&*Dim);
  printf("\n\n PASE A INTRODUCIR CADA COMPONENTE DEL SISTEMA (A|B):");
  printf("\n\n MATRIZ A:\n");
  for(A=1;A<=*Dim;A++) for(B=1;B<=*Dim;B++){
    printf("\n Termino A(%d,%d):",A,B); scanf("%f",&Sist[A][B]);}
  printf("\n\n\n VECTOR B:\n");
```

```
for(A=1;A<=*Dim;A++){}
    printf("\n Termino B(%d):",A);scanf("%f",&Sist[A][*Dim+1]);
  }}
void EscribeDatos(int Dim, float Sist[][102])
  int A,B;
  for(A=1;A\leq Dim;A++){
    for(B=1;B<=(Dim+1);B++){}
       printf("%7.2f",Sist[A][B]);
       if(B==Dim) printf(" |");}
    printf("\n");
  }}
void ResuelveGauss(int Dim, float Sist[][102])
  int NoCero, Col, C1, C2, A;
  float Pivote, V1;
  for(Col=1;Col<=Dim;Col++){
    NoCero=0;A=Col;
    while(NoCero==0){
      if((Sist[A][Col]>0.0000001)||((Sist[A][Col]<-0.0000001))){
          NoCero=1;}
       else A++;}
    Pivote=Sist[A][Col];
    for(C1=1;C1 <= (Dim+1);C1++){
       V1=Sist[A][C1];
       Sist[A][C1]=Sist[Col][C1];
       Sist[Col][C1]=V1/Pivote;}
    for(C2=Col+1;C2<=Dim;C2++){
       V1=Sist[C2][Col];
       for(C1=Col;C1<=(Dim+1);C1++){
          Sist[C2][C1]=Sist[C2][C1]-V1*Sist[Col][C1];}
  }}
  for(Col=Dim;Col>=1;Col--) for(C1=(Col-1);C1>=1;C1--){
    Sist[C1][Dim+1] = Sist[C1][Dim+1] - Sist[C1][Col]*Sist[Col][Dim+1];
    Sist[C1][Col]=0;
  }
}
```

Código hecho en Java

Este programa sirve para resolver un sistema de ecuaciones de dos incógnitas y de primer grado.

Del Tipo: Ax+By=C Dx+Ey=F

```
import java.io.*;
2
3
4
5
6
7
8
9
     class sisecc
     public static void main (String args[]) throws IOException
     BufferedReader br = new BufferedReader (new InputStreamReader
     (System.in));
     float v, x;
     System.out.println ("Introduzca A: ");
     String aa = br.readLine ();
     float a = Float.parseFloat (aa);
24
25
26
27
28
29
     System.out.println ("Introduzca B: ");
     String bb = br.readLine ();
     float b = Float.parseFloat (bb);
     System.out.println ("Introduzca C: ");
     String cc = br.readLine ();
     float c = Float.parseFloat (cc);
39
     System.out.println ("Introduzca D: ");
     String dd = br.readLine ();
     float d = Float.parseFloat (dd);
     System.out.println ("Introduzca E: ");
     String ee = br.readLine ();
      float e = Float.parseFloat (ee);
     System.out.println ("Introduzca F: ");
```

```
String ff = br.readLine ();

float f = Float.parseFloat (ff);

y = ((f * a) - (d * c)) / ((e * a) - (d * b));

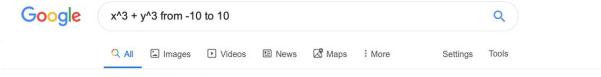
x = (c - (b * y)) / a;

System.out.println ("El valor de X = " + x);

System.out.println ("El valor de Y = " + y);

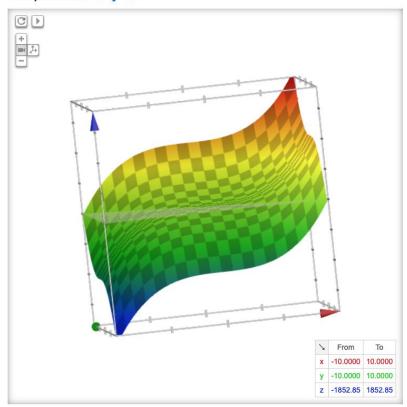
}
```

5.-

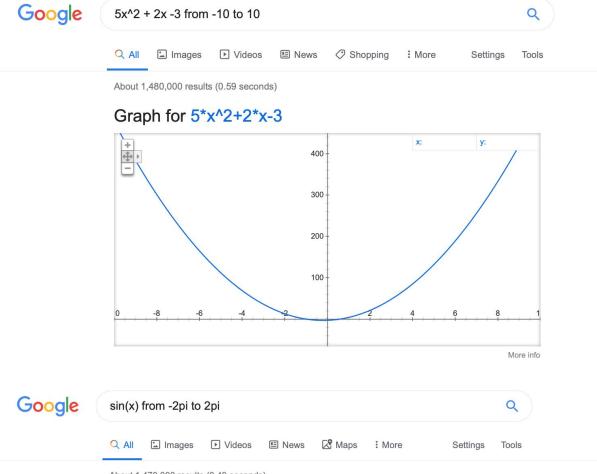


About 114,000,000 results (0.31 seconds)

Graph for x^3+y^3

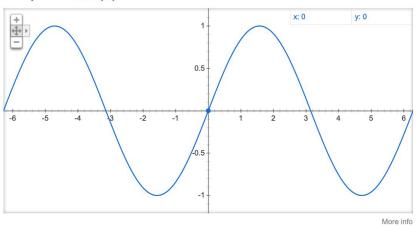


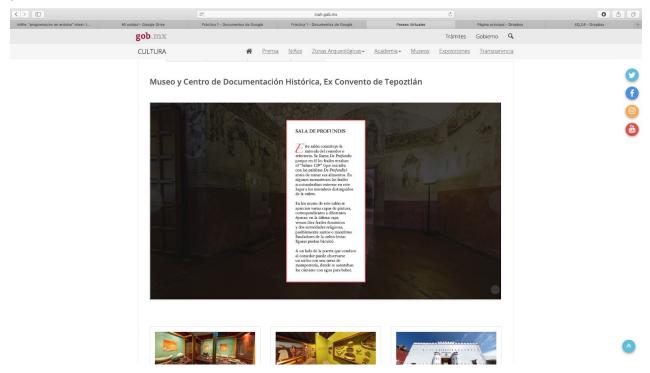
More info



About 1,470,000 results (0.49 seconds)

Graph for sin(x)





Museo y Centro de Documentación Histórica, Ex Convento de Tepoztlán

En este museo histórico se explica el entorno geográfico, la producción artesanal y comercial, vida cotidiana, gastronomía, organización social, festividades, danzas y la historia local. La colección está conformada por objetos contemporáneos donados por la comunidad, procedentes de las poblaciones que conforman el municipio.

Esta forma de realizar recorridos permite visitar lugares y verlos exactamente a como son en la realidad, pudiendo trasladarse de sala en sala viendo la información del museo.

7.Palacio de bellas artes



En el palacio de bella artes es donde se realizan actividades culturales como orquestas, obras de teatro. etc y no solo eso muestra el arte impregnado en las paredes interiores del palacio con unos hermosos acabados que tiene

Golden Gate



El Goden gate es una de las estructuras con mayor infraestructura y ocio del ser humano no solo por su arquitectura de acero y por las matemáticas implemetadas en el puente en el uso de las parábolas y las enormes cantidades de acero utilizadas en este puente para unir 2 lugares que los separa el mar.

Monasterio de la Cartuja



El **Real Monasterio de Nuestra Señora de la Asunción de la Cartuja** albergó a una comunidad de monjes y no solo eso tiene una arquitectura hermosa por sus acabados y sus marcos echos a mano en sus pinturas al igual que capilla central es la que más expone la hermosura de la arquitectura antigua del siglo XVII.

8.- La búsqueda hace referencia a una escuela específicamente a "escuela nacional de estudios superiores unidad juriquilla Querétaro" mostrando en los resultados imágenes del inmueble de esta así como la página web oficial que proporciona información acerca de esta institución.



Posible búsqueda relacionada: escuela nacional de estudios superiores unidad juriquilla querétaro

ENES Juriquilla - UNAM

www.enesjuriquilla.unam.mx/ *

Licenciatura a nivel internacional con un plan de **estudios** que ofrece el ... (sólo en el caso de que seas egresado de la **Escuela Nacional** Preparatoria y de los ...

UNAM - Campus Juriquilla

www.campusjuriquilla.unam.mx/ *

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) sembró en Juriquilla, ... La Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Juriquilla, de ...

Imágenes similares



Conclusiones:

Dominguez Peña Alexis Adrian : En conclusión aprendí los nuevos métodos para usar el buscador de google porque eran cosas que no conocía y con esto se realiza una mejor búsqueda y tener un mejor acabado en mis futuros trabajos

González Cuellar Arturo: Para concluir puedo decir que gracias a estas funcionalidades podemos realizar búsquedas más inteligentes, específicas y fácilmente, además de que las funcionalidades nos ayudan a hacer diferentes tareas que hacen otras aplicaciones.

Páez López Didier Marcelo: Las herramientas que proporcionan los motores de búsqueda para facilitar las tareas son realmente útiles mucho más en el ámbito escolar para buscar información específica sobre un tema, además apoyado de distintos tipos de software que facilitan aún más la recolección de información así como el trabajo en equipo.

Martínez Villegas Pedro: La verdad esta práctica me resulto muy util ya que aprendí a buscar información de una manera más sólida y especializada lo cual me va a resultar muy factible para mi futuro asi como tambien a utilizar plataformas de almacenamiento digital "la nube" ya que actualmente es lo que más se utiliza para realizar trabajo colaborativo o tener cualquier tipo de recurso a la mano así como a trabajar en equipo.