

DOCUMENTO MAESTRO CAPACITACIONES SEMILLERO SEIIS



SEMILLERO DE INVESTIGACION SEIIS

Autor (Docente líder)

Leydi Johana Polo Amador

Ingeniera de Sistemas

Magister en gestión de la tecnología educativa

Dirigido a:

Alexander Quintero Ruiz

Coordinador de Semilleros de Investigación

Unidades Tecnológicas de Santander

Javier Mauricio Mendoza Paredes

Jefe de la Oficina de investigaciones

Unidades Tecnológicas de Santander

Lugar y fecha de emisión:

Bucaramanga, 11/11/2020

Identificación del Documento: Informe de gestión II semestre 2020

Derechos Reservados © 2020. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la impresión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los derechos de autor del propietario.

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN DEL SEMILLERO	4
2. IDEAS DE PRODUCTOS A DESARROLLAR	4
3. CAPACITACIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE LOS PRODUCTOS DE SOFTWARE	4
3.1 Ejercicio práctico de derechos de autor	5
4. CAPACITACIÓN EN PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL.....	5
4.1 Propiedad Intelectual.....	5
4.2 Propiedad Industrial	6
5. CAPACITACIÓN EN CREATIVE COMMONS.....	6
6. CAPACITACIÓN EN EL DESARROLLO DE APLICATIVOS WEB.....	10
7. CAPACITACIÓN EN UNITY	11
8. CAPACITACIÓN EN CÓDIGO FACILITO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
9. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	13
10. RESUMEN ASISTENCIAS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

1. INFORMACIÓN DEL SEMILLERO

El Semillero Investigación de Ingeniería de sistemas (SEIIS) fué creado en el segundo semestre del 2018, por medio del acta No. 16 de 2018 del Comité Curricular del programa académico de Tecnología en Desarrollo de Sistemas Informáticos e Ingeniería de Sistemas, perteneciente a la Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías, para apoyar la formación de competencias investigativas en los estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas en su nivel universitario.

2. IDEAS DE PRODUCTOS A DESARROLLAR

En el semestre se realizaron varias presentaciones para socializar los proyectos de aula realizado por los estudiantes, relacionados a continuación:

- Módulo para la gestión de procesos de caja y conciliaciones bancarias en una PYME
- Simulador web para el seguimiento en la siembra de cacao en Santander.
- Desarrollo de plugin en Laravel para la facturación electrónica y adaptación en aplicativo de sistemas.
- Software educativo que permita la administración de herramientas educativas como instrumento de paoyo en la información.
- Aplicación móvil de realidad virtual para el uso pedagógico bajo el enfoque Lean Manufacturing en la administración de procesos de una Pyme en el sector calzado.
- Tecnología Blockchain como motor de la nueva economía.

3. CAPACITACIÓN TALLER DE IOT (PRESENTACIÓN INICIAL).

En el desarrollo del taller del Semillero a cargo de los Docentes del Programa Leydi Johana Polo Amador, se habló acerca de la temática principal abordar acerca de IOT (Internet de las cosas) de tal manera que se socializó una explicación magistral acerca de cómo que se pueden conectar objetos del mundo en dónde se hace el uso de identificadores que permitirá la transferencia de información a la red por alguno de los canales de comunicación.

Presentación del taller a trabajar sobre IOT acerca del uso de elementos electrónicos como Arduino, Bluetooth, fotoresistor, DHT10, Led, resistencias, miniboard, cables dupunt macho macho. Realizar el uso de App Inventor 2. Manejo de Cloud UBIDOTS.

3.1 EJERCICIO PRÁCTICO DE DERECHOS DE AUTOR

Se visitó el sitio oficial ante el DNA para conocer como es el proceso de limitación de cada uno de los derechos de autor que les corresponde a los desarrolladores de software. Se identificó las diferentes categorías existentes.



4. CAPACITACIÓN EN PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

4.1 Propiedad Intelectual

La Propiedad Intelectual es la denominación que recibe la protección legal sobre toda creación del talento o del ingenio humano, dentro del ámbito científico, literario, artístico, industrial o comercial.

La protección de la propiedad intelectual es de tipo jurídica, sin embargo las leyes que existen no se realiza sobre esta denominación conceptual, sino sobre dos campos muy bien diferenciados: el Derecho de Autor y la Propiedad Industrial.

La protección que la ley colombiana otorga al Derecho de Autor se realiza sobre todas las formas en que se puede expresar las ideas, no requiere ningún registro y perdura durante toda la vida del autor, más 80 años después de su muerte, después de lo cual pasa a ser de dominio público. El registro de la obra ante la Dirección Nacional del Derecho de Autor sólo tiene como finalidad brindar mayor seguridad a los titulares del derecho.

En el caso del Software, la legislación colombiana lo asimila a la escritura de una obra literaria, permitiendo que el código fuente de un programa esté cubierto por la ley de Derechos de Autor.

4.2 Propiedad Industrial

La Propiedad Industrial por su parte, es la protección que se ejerce sobre las ideas que tienen aplicación en cualquier actividad del sector productivo o de servicios. En Colombia, para oficializar esta protección se requiere un registro formal en la Superintendencia de Industria y Comercio y sólo es válido durante algunos años para asegurar el monopolio de su explotación económica.

La diferencia fundamental entre los Derechos de Autor y la Propiedad Industrial, es que mientras los primeros protegen el medio en el que va la creación y el ingenio artístico, durante toda la vida del autor más un tiempo adicional (80 años), el segundo protege la idea, pero sólo en el caso en que tenga una aplicación industrial, y se realiza por un tiempo limitado para asegurar su explotación económica (alrededor de 20 años). En ambos casos, después de pasada la protección, las creaciones pasan a ser de Dominio Público, lo que significa que cualquier persona o empresa puede utilizarlas sin permiso de nadie y sin tener que pagar por ello, pero siempre reconociendo la autoría.

5. TALLER EN JAVA

En el desarrollo del taller del Semillero a cargo de los Docentes del Programa Leydi Johana Polo Amador, en compañía del Docente Juan Carlos García. Se realizó un taller inicial introductorio en el lenguaje de programación Java y usando el IDE Netbeans como herramienta de trabajo. Entre los aspectos desarrollados se encuentra la creación de un proyecto, la creación de clases, métodos bajo el paradigma de la programación orientada a objetos. Se desarrollaron varios ejercicios propuestos entre esos:

- a) Revisión la temática de “Lean Manufacturing” complementándola con el uso de la temática uso de Netbeans para la construcción de proyectos en el lenguaje de programación Java bajo el paradigma de la programación orientada a Objetos.

Se abordó el paradigma de POO:

Figura 1: Modelos de elementos de la POO:

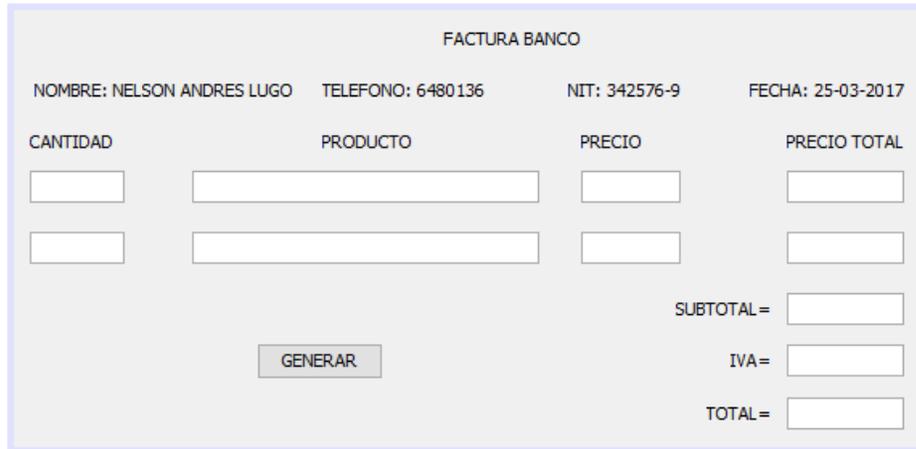


Fuente: El autor

b) Taller práctico:

Creación de un formulario en Java que permita la recolección de la información de un principal proceso en una empresa.

Figura 2: Modelos de formularios:



FACTURA BANCO

NOMBRE: NELSON ANDRES LUGO TELEFONO: 6480136 NIT: 342576-9 FECHA: 25-03-2017

CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO	PRECIO TOTAL
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

SUBTOTAL =
 IVA =
 TOTAL =

Fuente: El autor

Ejercicios hechos en clases

Figura 3: Modelos de formularios de autenticación:



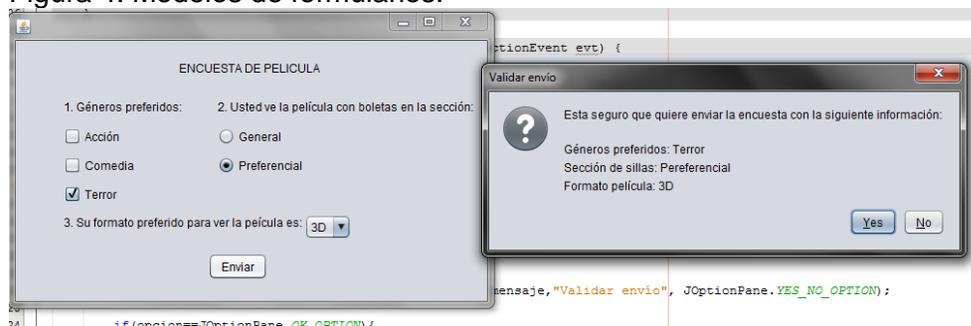
MI NOMBRE ES:

Fuente: El autor

c) Taller práctico:

Creación de un formulario en Java que permita la recolección de la información de un principal proceso en una empresa.

Figura 4: Modelos de formularios:



Fuente: El autor

6. CAPACITACIÓN EN CREATIVE COMMONS

Una idea equivocada pero bastante común es que los contenidos que se encuentran bajo una 'licencia abierta' pertenecen al dominio público, y que el autor renuncia a todos sus derechos sobre ese material. No es así. De hecho, el surgimiento de licencias abiertas ha sido fuertemente estimulado por el deseo de proteger los derechos de autor dentro de ambientes en los que dichos contenidos (especialmente cuando se encuentran en formato digital) pueden ser fácilmente copiados y compartidos vía Internet sin autorización.

Un amplio espectro de marcos legales comienza a emerger para regular el licenciamiento de uso. Algunos de ellos simplemente permiten la realización de copias, pero otros establecen normativas para que los usuarios adapten los recursos que utilizan. El más conocido de ellos es el marco legal Creative Commons (ver www.creativecommons.org).

Creative Commons es un proyecto internacional que tiene como propósito fortalecer a creadores para que sean quienes definan los términos en que sus obras pueden ser usadas, qué derechos desean entregar y en qué condiciones lo harán.

La organización sin fines de lucro creada por Lawrence Lessig, profesor de derecho en la Universidad de Stanford y autor de importantes textos sobre ley del ciberespacio, tiene como idea central ofrecer un modelo legal de licencias y una serie de aplicaciones informáticas que faciliten la distribución y uso de contenidos dentro del dominio público.

Si el paradigma del sistema tradicional del derecho de autor es "Todos los derechos reservados", para las licencias CC es "Algunos derechos reservados". Si en el sistema del derecho de autor el principio es que toda utilización de una obra debe tener un permiso expreso del titular de los derechos de autor, para las licencias CC el principio es el de la libertad creativa. Este sistema no está pensado como un enemigo del derecho de autor. Al contrario, se complementa con éste. Estamos conscientes de la importancia del derecho de autor en nuestra cultura.

Creative Commons proporciona un sistema que automatiza la búsqueda de contenidos "comunes" o bajo licencia CC. Así, al licenciar su obra, el creador establece condiciones

generales que quedan incorporadas digitalmente a la obra, de manera que un motor de búsqueda puede identificarlas y escoger la que más le convenga.

Proporciona mecanismos jurídicos para garantizar que el autor del material reciba reconocimiento por su obra, permitiendo al mismo tiempo que dicho material sea compartido, o que se prohíba su uso para actividades comerciales si el autor así lo desea o, incluso, que se impida su modificación cuando ello sea apropiado. Por lo tanto, al someter su obra a una licencia Creative Commons el autor específicamente retiene la titularidad sobre esa obra, pero consiente – a través de la licencia – en ceder algunos de esos derechos.

Colombia se incorporó a Creative Commons el 22 de agosto de 2006 en un evento que contó con la presencia de Lawrence Lessig, fundador de la organización. Desde entonces el equipo de líderes de Creative Commons Colombia ha realizado una labor de promoción y difusión de las licencias en diferentes escenarios del país y del mundo.

Las licencias Creative Commons no reemplazan a los derechos de autor, sino que se basan en ella. Sustituyen a las negociaciones individuales para los derechos específicos entre propietario de los derechos licenciante que significa que esta licenciada, cuando se le autoriza. Estas licencias son necesarias en virtud de todos los derechos reservados que emplean licencias estandarizadas para casos de reutilización donde ninguna compensación comercial es solicitada por el propietario del copyright.

Los diferentes tipos de licencia de Creative Commons son:

by-nd Atribución – Sin Derivar: Esta licencia permite la redistribución, comercial o no comercial, siempre y cuando la obra circule íntegra y sin cambios, dándote crédito.

by-nc-nd Atribución – No comercial – Sin Derivar: Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales, sólo permite que otros puedan descargar las obras y compartirlas con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se pueden cambiar de ninguna manera ni se pueden utilizar comercialmente.

by-nc Atribución – No comercial: Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de manera no comercial y, a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

by-nc-sa Atribución – No comercial – Compartir igual: Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, siempre y cuando te den crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones.

by-sa Atribución – Compartir igual: Esta licencia permite a otros remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando te den crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. Esta licencia suele ser comparada con las licencias “copyleft” de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la tuya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas

permitirán también uso comercial. Esa es la licencia que usa Wikipedia, y se recomienda para materiales que se beneficiarían de incorporar contenido de Wikipedia y/o proyectos con licencias similares.

Formas de obtener la licencia:

Código legal: Cada licencia comienza como un instrumento legal tradicional, en el tipo de lenguaje y formato de textos conocidos y amados por los abogados. A esto se le llama la capa de Código Legal de cada licencia. Ejemplo: Código legal de la licencia CC BY SA 4.0

Commons Deed: es el resumen de la licencia o “Commons Deed” (también conocido como la versión “legible por humanos” de la licencia). Se trata de una referencia práctica para licenciantes y licenciatarios, que resume y expresa algunos de los términos y condiciones más importantes. Es una interfaz amistosa para el Código Legal que está debajo, aunque el resumen en sí mismo no es una licencia y su contenido no es parte del Código Legal propiamente tal. Ejemplo: Commons deed de la licencia CC BY SA 4.0.

Código digital: La capa final de la licencia reconoce que el software, desde los motores de búsqueda pasando por la ofimática hasta llegar a la edición de música, juega un papel importante en la creación, copiado, difusión y distribución de obras. A fin de facilitar que la Web sepa dónde hay obras disponibles bajo licencias Creative Commons, entrega una versión “legible por máquinas” de la licencia: un resumen de los derechos y obligaciones clave escritos en un formato tal que los sistemas informáticos, motores de búsqueda y otras formas de tecnología pueden entender. Para lograr esto, se ha desarrollado un modo estandarizado de describir las licencias que el software puede entender denominado CC Rights Expression Language (CC REL).

Utilizar la licencia: Una vez escogida la licencia se recomienda incluir el botón Creative Commons “Algunos derechos reservados” en la web. Este botón enlaza con el Commons Deed, de forma que todos puedan estar informados de las condiciones de la licencia. Si se encuentra que la licencia ha sido violada, entonces se tienen las bases para poder defender los derechos.

7. CAPACITACIÓN EN EL DESARROLLO DE APLICATIVOS WEB

Historia del Desarrollo Web: La historia del diseño de páginas web es corta, cambia a pasos agigantados, pues va de la mano con la historia de internet. Cambia así mismo de manera radical incluso la forma en que vivimos nuestras vidas. Más importante aún, Internet ha creado miles de empleos y de nuevas profesiones.

Rápidamente el diseño web ha ido evolucionando a medida que ha evolucionado el Internet, por ejemplo:

- Inclusión de imágenes, vídeos y animación 3D.
- Más interesantes e interactivos.

¿Qué hace un desarrollador Web?

- Frontend
- Backend

Herramientas:

- HTML 5, es la última versión de HTML, es semántica.
- CSS, realiza hojas de estilo en cascada, tiene mejor apariencia, son mejores los colores, espacios entre elementos y tipos de letra.
- JS, Es un lenguaje de programación, realiza actividades complejas y trabaja con eventos.

8. CAPACITACIÓN EN UNITY

Definición: Unity es un motor de videojuego multiplataforma creado por Unity Technologies. Unity está disponible como plataforma de desarrollo para Microsoft Windows, OS X, Linux. La plataforma de desarrollo tiene soporte de compilación con diferentes tipos de plataformas.

Realizar la instalación del aplicativo, mediante la creación de una cuenta que permita la interacción con cada una de las herramientas que ofrece esta suite.

Creación de proyectos, proceso de guardar escenas, organización de las carpetas que contendrán cada uno de los elementos del proyecto.

Revisión de anexo Inicial de Capacitación: Guía para la elaboración de un video juego con el motor Unity y utilizando el lenguaje de programación *c#*.

Crear la personalización del aplicativo, mediante la ubicación de cada una de estas categorías de acuerdo a la facilidad de uso que ofrece esta suite.

Game Object que se encuentra en el menú superior. El cual al dar clic nos dará una serie de opciones las cuales explicaremos ahora. 3D Object: contiene una serie de elementos 3D como esferas, cubos, cilindros, terrenos y textos 3D, sin mencionar otros elementos para el modelado.

2D Object: contiene elementos 2D tales como son los personajes o elementos del juego conocidos como sprite.

Light: contiene una serie de luces que permitirán la iluminación en el juego.

Audio: nos permite poner archivos de Audio para los efectos de sonido.

UI: nos permite poner elementos para opciones que deseamos poner, por ejemplo, los scrollbars, textos, botones e inputs.

Camera: es la que nos permite visualizar el juego.

Crear la personalización del aplicativo, mediante la ubicación de cada una de estas categorías de acuerdo a la facilidad de uso que ofrecer esta suite.

Elementos de la Interfaz:

The Project Window (ventana del proyecto) muestra sus assets de librería que están disponibles para ser usados. Cuando usted importe sus assets a su proyecto, estos aparecen aquí.

La Scene View le permite a usted una navegación visual y editar su escena. La scene view puede mostrar una perspectiva 2D o 3D dependiendo en el tipo de proyecto en el que esté trabajando.

La ventana de jerarquía es una representación de texto jerárquico de cada objeto en la escena. Cada elemento en la escena tiene una entrada en la jerarquía, por lo que las dos ventanas están inherentemente vinculadas. La jerarquía revela la estructura de cómo los objetos están agrupados el uno al otro.

La ventana del inspector le permite a usted visualizar y editar todas las propiedades del objeto actualmente seleccionado. Ya que diferentes objetos tienen diferentes propiedades, el layout (diseño) y contenido de la ventana del inspector va a variar.

La barra de herramientas proporciona un acceso a las características más esenciales para trabajar. En la izquierda contiene las herramientas básicas para manipular la scene view y los objetos dentro de esta. En el centro están los controles de reproducción, pausa, y pasos. Los botones a la derecha le dan acceso a sus servicios de Unity Cloud y su cuenta de Unity, seguido por un menú de visibilidad de capas, y finalmente el menú del layout del editor (que proporciona algunos diseños alternativos para la ventana del editor, y le permite a usted guardar sus propios layouts personalizados).

La barra de herramienta no es una ventana, y solamente es parte de la interfaz de Unity que usted no puede re-ajustar.

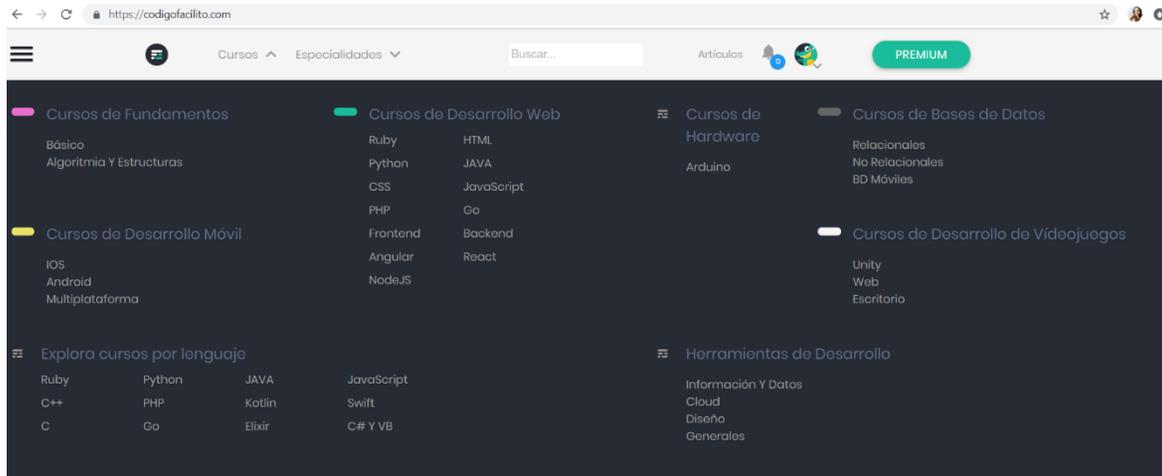
Crear una textura o Material

Por defecto nuestros objetos vienen de color blanco, por tal razón nos toca darle a nosotros una textura o material para que adquiera un nuevo color.

En este caso vamos a crear un material, y le daremos a nuestro cubo un color Azul oscuro. Para eso vamos a dar doble clic en nuestra carpeta texturas o damos clic sobre ella en el árbol de carpetas.

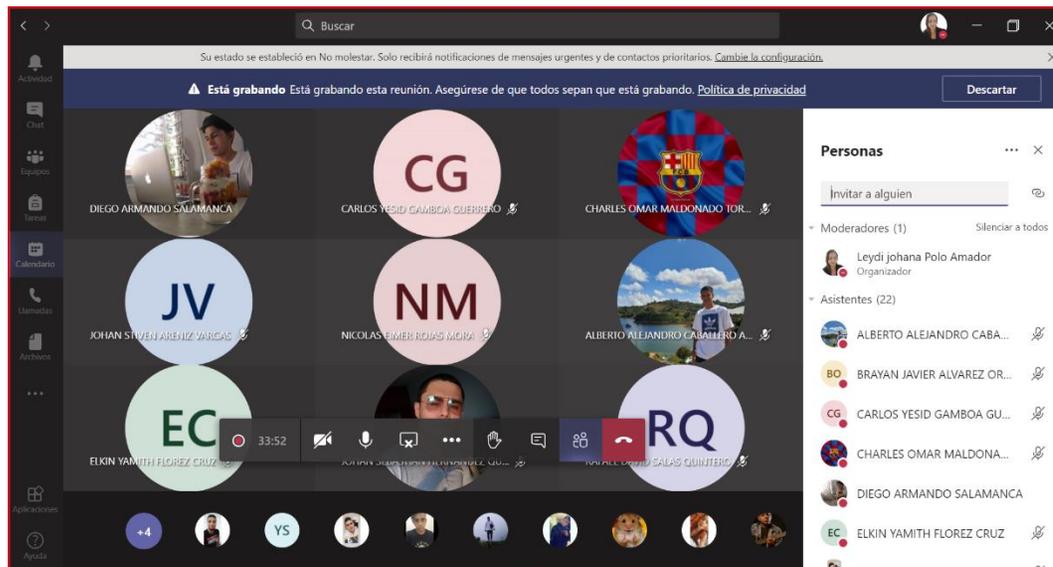
Una vez seleccionada esta carpeta dentro de Project iremos a créate y en el menú damos clic en Material.

Entre esos lenguajes los siguientes:



Se desarrolló un proyecto de programación web para el desarrollo y empleo de entornos útiles.

9. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Reunión en "General"

01:21:27

Está grabando Esta reunión se está grabando. Asegúrese de que todos sepan que está grabando. [Política de privacidad](#) Descartar

Participantes

En esta reunión (23)

Silenciar a todos

Leydi johana Polo Amador
Organizador

ADRIAN FERLEY FIGUEROA F...

ANDRES EDUARDO SANCHEZ...

ANDRÉS FELIPE FAJARDO SA...

ANDRÉS FELIPE MARTÍNEZ V...

ANGIE JIMENA BUENAHORA ...

BRAYAN ISIDRO RUIZ CAMACHO...

CARLOS FERNANDO VALENCI...

WP

CARLOS FERNANDO VALENCIA ZARATE

WILSON EDUARDO OCHOA PORTILLA

CRISTIAN MIGUEL DIAZ MUÑOZ

ANDRÉS FELIPE FAJARDO SARMIENTO

IVAN DARIO SANCHEZ CASANOVA

VALENTINA CALDERON PEDRAZA

JUAN SEBASTIAN ROJAS MOSQUERA

DUBAN ANDRÉS ALVARADO CRUZ

BRAYAN ISIDRO RUIZ CAMACHO

8:51 a. m.
1/10/2020

Reunión en "General"

22:08

Se inició la grabación. Esta reunión se está grabando. Al unirse, da su consentimiento para que lo graben. [Política de privacidad...](#) Descartar

Participantes

En esta reunión (18)

Silenciar a todos

Leydi johana Polo Amador
Organizador

ALVARO SEBASTIAN ANGARITA GIL

ANDRES FELIPE GALVIS PERE...

ANGEL DAVID REYES MORENO

BRAYAN STIVEN NAVAS ANAYA

DIEGO FERNANDO TRIANA HERRERA

EMERSSON ANDREY FORERO...

FABIAN ANDRES TAVERA GO...

JP

FABIAN ANDRES TAVERA GOMEZ

YUSBLENDY BOHORQUEZ NUÑEZ

ALVARO SEBASTIAN ANGARITA GIL

JHON SEBASTIAN BERNAL PEREZ

Nicolas Picon Jaimes

ANGEL DAVID REYES MORENO

KEVIN JULIAN CASTELLANOS CACERES

BRAYAN STIVEN NAVAS ANAYA

DIEGO FERNANDO TRIANA HERRERA

EJ

MH

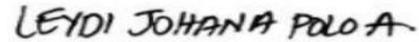
SH

6:45 p. m.
1/10/2020

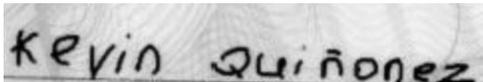
NOMBRE Y FIRMA ASISTENTES



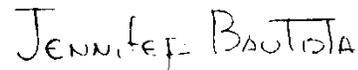
Ing. José Luis Aguilar
Líder de Semillero AZUL



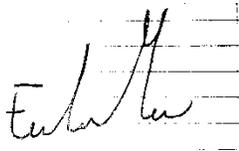
Ing. Leydi Johana Polo Amador
Líder del Semillero SEIIS



Kevin Jose Quiñones Baldion
10032025139 Bucaramanga Cel:
3005199728



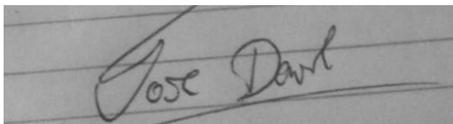
Jennifer Karina Bautista Lizcano
CC: 1005364945 Teléfono: 3222644276



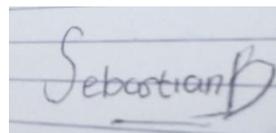
Edward Mauricio Carvajal Delgado
1005106756 celular 316668041



LAURENT SAAVEDRA GODOY
CC. 91520774 cel: 3154653057



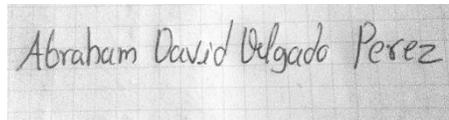
JOSE DAVID SANCHEZ MORENO
1005106442 BUCARAMANGA
cel:3013727959



(Johan Sebastián Blanco Mejía)
(1005210218) (Piedecuesta- Santander)
(3184629385)



Brayan Stiven Navas Anaya
T.I.1098812928 Bucaramanga CEL:
3043943065



(Abraham David Delgado Perez)
(1005541602 TI)
(Piedecuesta -Santander) (3202565841)



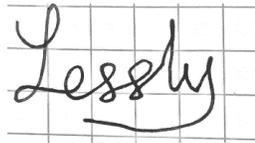
Edward Mauricio Carvajal Delgado
1005106756
Floridablanca Santander CEL: 3166680412

Miguel Clavijo

(MIGUEL ANGEL CLAVIJO MORENO)
(1005362152) (BUCARAMANGA)
(3177836012)



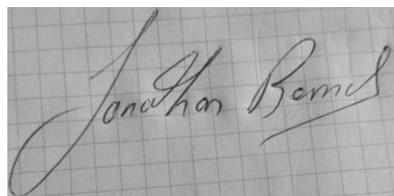
Duberney Hernandez Corzo) (1005154734)
(BUCARAMANGA) (3007689242)



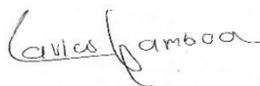
Lessly Andrea Barba Cruz 1005186764
Barrancabermeja 3224664618

Brian Martinez

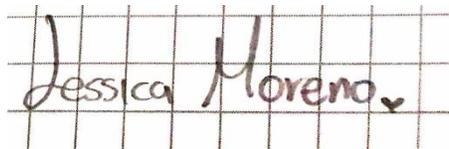
Brian Steven Martinez Galvis Cédula:
1005338888
B7ga Celular: 3162985172



JONATHAN FERNEY BERNAL PORRAS
1095819544 F/blanca 3023505479

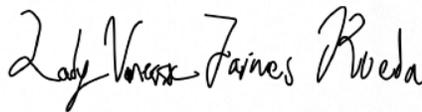
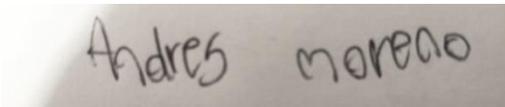


CARLOS YESID GAMBOA G 302 373 9278
CC 1095940064 GIRÓN – SANTANDER



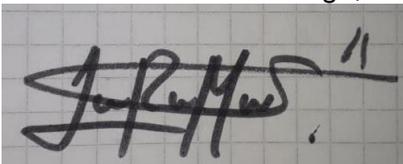
Jessica Paola Moreno Ardila

C.C 1005106435 Piedecuesta cel:
3178601113



Andrés Felipe Moreno Valdivieso
1098657920 Bucaramanga, 3112734784

Lady Vanessa Jaimes Rueda 1005259072
Floridablanca 3154720288



NICOLAS EIMER ROJAS MORA)
(1098792243CC)
(BUCARAMANGA SANTANDER)
(3187206803)

Nombre: Nicolás Picón Jaimes
C.C: 1.098.813.165
Fecha de Exp: 17/Nov/2016
Celular: 3054762954 - 3164957376

LEYDI JOHANA POLO A.

Líder Semillero SEIIS

FIRMA RESPONSABLE (S)

LEYDI JOHANA POLO AMADOR
Líder de Semillero C.C. No 63.551.382 Bucaramanga