Objetivo General	Objetivo Especifico	Software enseñanza-aprendizaje algoritmos estructurados Correción y revision de Investigación	Sprint	ID	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14
		Propuesta Tema provisional Investigación sobre enseñanza cursos introductorios a programación (solución de problemas)																
		Formulación del Problema Investigación sobre deficit de talento IT Investigación sobre la importancia de la programación en otras carreras																
		Investigación sobre la taza de fallas en cursos introductorios a la programación Justificación del Problema Investigación sobre las dificultades de los estudiantes en cursos introductorios a la programación																
		Investigación sobre las herramientas actuales Investigación sobre las estrategias de enseñanza en programación Objetivos Definición de objetivo general																
		Definición de objetivo general Definición de objetivos estratégicos Anteproyecto																
		Formulación del Problema Investigación sobre deficit de talento IT Investigación sobre la importancia de la programación en otras carreras Investigación sobre la taza de fallas en cursos introductorios a la programación																
		Justificación del Problema Investigación sobre las dificultades de los estudiantes en cursos introductorios a la programación Investigación sobre las estrategias de enseñanza en programación																
		Objetivos Definición final de objetivos estratégicos Definición final de objetivos estratégicos																
		Marco Referencial Marco Conceptual Investigación y definición de conceptos clave en el proyecto																
		Marco Teorico Ampliación temporal de conceptos clave en el proyecto Estado Actual																
		Investigación sobre las herramientas actuales Diseño metodológico preliminar Recursos																
		Investigación de recursos presentes en el proyecto Definición de recursos presentes en el proyecto Cronograma																
		Estructura de descomposición del trabajo Planeación estimada de actividades Levantamiento de requerimientos																
	requerimientos funcionales como no funcionales de la aplicación que permitan la identificación de las necesidades en el proceso de aprendizaje en los cursos introductorios a la programacion de paradigma estructurado.	Analisis de dificultades en el marco teorico Identificacion de dificultades y variables involucradas Relacion de variables involucradas y necesidades																
		Entrevistas con el product owner (Giovanni Fajardo) Identificacion de requerimientos																
		Entrevistas con el product owner (Giovanni Fajardo)																
		Identificacion de requerimientos Analisis y ponderacion de requerimientos Desarrollo Diseños, modelos y vistas																
		Diseñar y modelar vista funcional Diseñar y modelar vista de contexto Diseñar y modelar vista de despliegue	0	1														
		Diseñar y modelar vista de despriegde Diseñar y modelar modelo de clases Como estudiante deseo generar y remover estructuras de pseudocodigo para el desarrollo de algoritmos estructurados																
		Crear frame de la aplicacion Definir areas de trabajo dentro del frame Incluir TabPane del area de inserción de codigo																
		Incluir Tab dentro del TabPane del area de inserción de codigo Importar StyledTextArea y definirla como clase extendida del objeto CodeArea para cada Tab dentro del area de inserción de codigo	1	2														
		Crear clase de InsertMenu extendida de ContextMenu Dentro de CodeArea definir motor de estilos basado en keywords ~plabras clave~ de las estructuras de psedocodigo																
		Definir InsertMenu como menu de contexto para CodeArea Dentro de InsertMenu definir motor de insercion para las diferentes estructuras de codigo (indentacion)																
		Definir reglas de inserción dentro de InsertMenu Como estudiante deseo ingresar en los campos disponibles las expresiones aritmeticas o logicas para dar sentido al pseudocodigo desarrollado																
		Dentro del motor de estilos de CodeArea definir (según la estructura) los limites de escritura Dentro de CodeArea aplicar un Listener que valide la posicion del signo de intercalación dentro de los limites de escritura Aplicar en motor de CodeArea un corrector de espacios para limpiar indentación	1	3														
		Como estudiante deseo que el software me notifique los errores lexicos, sintacticos o sematincos en las expresiones para apoyar el proceso de aprendizaje Crear objeto Tabla de Simbolos *provicional con funciones Hash y objeto Hashtable																
		Definir objeto Variable con tipo, nombre, valor Crear el objeto Analizadores con evaluacion lexica que valide los identificadores inmersos en las expresiones							-									
		En caso de declaracion, añadir identificador a Tabla de Simbolos Dentro del objeto Analizadores definir dentro del motor un analizador sintáctico que valide la estructura de la expresion	2	4														
		Dentro del objeto Analizadores definir dentro del motor un analizador semántico que valide el proposito o sentido de la expresion respecto a la estructura perteneciente desde la notación polaca inversa																
		Crear el metodo evaluativo de expresiones posfijas evaluar que permita operar y conocer el tipo de dato del resultado En caso de incosistencias en los analizadores notificar al motor de estilos la inexactitud o la correcta							-									
		validacion En CodeArea actualizar estilos segun la respuesta de los analizadores por cada expresion Como estudiante deseo guardar mi pseudocodigo en un archivo para poder tenerlo disponible en																
		Crear boton en BarraSuperior de guardar archivo Crear interfaz GestorDeArchivos Implementar metodo de creacion de archivos basado en el codigo fuente tomado de CodeArea	3	9														
		Como estudiante deseo abrir mi pseudocodigo almacenado para poder trabajar interrumpidamente en ellos En BarraSuperior crear boton para abrir archivos, implementando un gestor de lectura de archivos en		10														
		el sistema En la interfaz GestorDeArchivos implementar metodo de lectura de archivos Crear nueva CodeArea en TabPane y asignar contenido de archivo como codigo fuente	3	10														
		Como estudiante deseo ver en consola los errores presentados en mis expresiones para denotar en detalle las posibles causas del mismo Dentro de Frame, denotar area Consolas extendida de TabPane																
		Crear objeto Consola extendido de Tab para consola de Errores, con componente de TextArea no editable ~Considerar cambio a RichText~ Implementar metodos de asignacion de texto para componentes de TextArea	3	11														
		En Analizadores, identificar posibles errores (comúnes) y clasificarlos, diferenciar expresiones simples o compuestas segun estructura y campo, listarlas Plasmar lista de inconsistencias en consola de errores																
		Como estudiante deseo poder secuenciar mi codigo para luego ver los resultados basados en mi algoritmo Dentro del Frame principal definir area de acciones "BarraSuperior" que extiende la clase HBox Crear boton Figurar que llama a *cioqutar* de Figurar																
		Crear boton Ejecutar que llama a *ejecutar* de Ejecutor Tomar Tabla de Simbolos *provicional ~Analizadores~ y asignar a Tabla de Simbolos *ejecutar ~Ejecutor~ Llamar a *secuenciar* de Secuenciador y enviar lista de instrucciones a *ejecutar* de Ejecutor																
		Crear objeto Secuenciador para tomar codigo fuente, secuenciarlo y generar lista de instrucciones Crear objeto NodoSecuenciador con número de instruccion, instruccion y tipo para la lista de instrucciones	4	5														
		Crear objeto CierreSecuenciador para denotar saltos en la lista de instrucciones Crear la interfaz Posfijo para convertir las expresiones en notacion polaca inversa Crear la interfaz evaluador para evaluar las expresiones con conicimiento de tipo de dato, nombre y																
		resultado/valor Crear objeto Ejecutor recorrer lista de instrucciones según respuestas de evaluador para cada instrucción, trabajar con Tabla de Simbolos segun las estrucutras (delcaracion/asignacion)																
		Añadir Registro Como estudiante deseo poder ingresar mi prueba de escritorio manual para desarrollar un modelo mental de lo que ocurre con mi programa																
		Crear clase Tabla con Tab de clase extendida para Prueba manual dentro de Tablas Crear botón en BarraSuperior para actualizar titulos en el area manual ~Llamar a columnasNuevas en Tabla~	4	7														
		Crear botón en BarraSuperior para agregar filas nuevas en el area manual ~Llamar a filasNuevas en Tabla~ con TextFields para el ingreso manual Como estudiante deseo ejecutar mi pseudocodigo paso a paso para poder evidenciar una trazabilidad																
		de la ejecucion del mismo En BarraSuperior denotar campo de segundos para recorrer la lista En BarraSuperior implementar boton de secuencia pausada para recorrer a siguiente instruccion solo cuando sea oprimido.	5-6	8														
		cuando sea oprimido Dentro de Ejecutor incorporar hilo basado en los segundos definidos en el campo de barra superior Al ejecutar, definir la posicion del signo de interacalacion en CodeArea segun la linea que se este evaluando	3-0	O														
		Dentro de Ejecutor, analizar siguiente instruccion si el boton secuencia pausada es oprimido Como estudiante deseo ver una prueba de escritorio automatica para poder evidenciar mis errores logicos en el codigo																
		Crear clase Tablas con TabPane como tabla extendidad para el area de Pruebas de Escritorio Crear clase Tabla con Tab de clase extendida para Prueba automatica dentro de Tablas Definir un ComboBox con los indices de pruebas ejecutadas en BarraSuperior	6.7	C														
		Definir metodos de columnasNuevas (declaracion de identificadores como titulo), filasNuevas (añadir filas con campos para denotar el cambio) y filasNuevasYCambio (para agregar filas y en la columna indicada ~variable~ agregar su nuevo valor segun la ejecución)	6-7	6														
		Recibir Registro segun el indice seleccionado en el ComboBox y recorrerlo en funcion de filasNuevasYCambio para visualizar el registro de manera grafica Como estudiante deseo ingresar datos en la consola de entrada para poder ejecutar mi pseudocodigo																
		respecto a entradas dinamicas En ejecucion crear pendiente de lectura (tipo de dato, nombre y linea de lectura) Asignar cursor a campo de lectura	8	12														
		Convertir dato y reasignar valor en tabla de simbolos Aplicar cambios y corrreciones Actualizar informacion en documentacion y vistas y modelos																
		Como estudiante deseo imprimir los resultados en consola para identificar las respuestas concretas Evaluar expresion tipo texto para la escritura Escribir la expresion en el campo de lectura y consola de informacion/errores	9	13														
		Aplicar cambios y corrreciones Actualizar informacion en documentacion y vistas y modelos Pruebas																
	Validar el prototipo por medio de pruebas funcionales y un grupo focal de estudiantes universitarios en ingenieria en sistemas	Correcciones y cambios Reunion de grupo focal																
		Analisis y evaluacion de procedimientos Informe de Calidad en documento de tesis																