### Instituto Tecnológico de Costa Rica

# Área Académica de Ingeniería en Computadores

(Computer Engineering Academic Area)

#### Curso: CE-5302 Proyecto de Diseño en Ingeniería en Computadores

(Course: CE-5302 Design Project in Computer Engineering)



#### Informe 2: Avance semanal

(Report 1: Weekly advance)

#### Realizado por:

Made by:

Felipe Mejías Loría, 201231682

#### **Profesor:**

(Professor)

Ing. Gustavo Adolfo Cubas Euceda

Fecha: 10 de marzo de 2017

(Date: March 10th, 2016)

### Nombre del proyecto

Plataforma para el diseño y síntesis de alto nivel por medio de redes de procesos de Kahn utilizando la plataforma Terasic DE2I-150.

### Actividades realizadas en el período reportado

Las actividades realizadas durante la semana del 27/02/17 al 05/03/17, y la semana del 06/03/17 al 12/03/17, son las siguientes:

- 1. Implementar los módulos de hardware necesarios para la creación de las redes de procesos de Kahn.
- 2. Verificar el correcto funcionamiento de estos módulos.
- 3. Implementar el analizador léxico.
- 4. Realizar el informe quincenal de avance en el proyecto.
- 5. Reunión con el supervisor del proyecto.
- 6. Implementar el analizador sintáctico.

### Cambios en el alcance y/o actividades

Las actividades 1 y 2, necesitaron 5 días más de lo que se planeó originalmente. Por lo que se debió incluir estas actividades en la semana del 27/02/17 al 05/03/17. Debido a que estas actividades necesitaron un poco más de tiempo, el analizador sintáctico se inició en la semana del 06/03/17 al 12/03/17, pero va a requerir 3 días más que van a ser tomados de la semana del 13/03/17 al 19/03/17. El resto de las actividades se cumplieron de forma adecuada.

# Análisis del valor ganado

En la siguiente tabla se presenta el análisis del valor ganado.

Tabla 1. Análisis del valor ganado

Actividad	Presupuesto	%Valor Planeado	PV	AC	% trabajo completado	EV	СРІ	SPI	Fecha Inicio planeada	Finalización Planeada	Fecha Inicio Real	Finalización Real
Actividad 1	12	100 %	12	18	100 %	12	0.66	1	22/02/17	24/02/17	22/02/17	03/03/17
Actividad 2	4	100 %	4	7	100 %	4	0.57	1	24/02/17	26/02/17	24/02/17	03/03/17
Actividad 3	12	100 %	12	12	100 %	12	1	1	27/02/17	05/03/17	27/02/17	05/03/17
Actividad 4	2	100 %	2	2	100 %	2	1	1	05/03/17	05/03/17	08/03/17	08/03/17
Actividad 5	1	100 %	1	1	100 %	1	1	1	06/03/17	06/03/17	09/03/17	09/03/17
Actividad 6	12	90 %	10.8	4	20 %	2.4	0.60	0.22	06/03/17	12/03/17	10/03/17	15/03/17

$$CPI = \frac{\sum EV}{\sum AC} = 0.75$$

$$SPI = \frac{\sum EV}{\sum PV} = 0.80$$

Analizando el valor obtenido de CPI, se observa que la productividad disminuyó un poco a lo planeado desde el inicio, además observando el valor del SPI, se observa que el proyecto ha sufrido un pequeño atraso, pero la semana del 13/03/17 al 19/03/17 se espera volver a ir al día con lo estipulado en el cronograma.

#### Dificultades encontradas

Entre las dificultades encontradas en estas dos semanas de trabajo, están las siguientes:

- 1. Reuniones en el laboratorio del SEED-LAB que provocaron la búsqueda de un nuevo lugar para trabajar en el proyecto.
- 2. Cumplimiento de las fechas propuestas en el cronograma, debido a la entrega de otros trabajos asignados en otros cursos para esas mismas fechas.
- 3. Corrimiento de fechas establecidas, debido a que las implementaciones de algunas actividades del cronograma necesitaban más tiempo que el planeado al inicio del proyecto.

# Habilidades duras (técnicas) requeridas/adquiridas

Las técnicas requeridas en estas dos semanas de trabajo, fueron las siguientes:

- 1. Dominio del lenguaje de descripción de hardware Verilog.
- 2. Conocimiento del simulador Modelsim.
- 3. Conocimiento en el lenguaje Java y las herramientas que brinda para la creación de compiladores.
- 4. Conocimiento de las redes KPN para entender su funcionamiento.

### Habilidades blandas (socio - afectivas) requeridas

Las habilidades blandas requeridas en estas dos semanas de trabajo, fueron las siguientes:

- 1. Responsabilidad para lograr cumplir con los horarios del laboratorio SEED-LAB establecidos.
- 2. Actitud positiva para disfrutar del proyecto.
- 3. Optimización del tiempo para lograr cumplir con las actividades establecidas.

## Lecciones aprendidas

La lección aprendida en estas semanas de trabajo fue la siguiente:

- Se debe de realizar el mayor esfuerzo para lograr cumplir con las horas, las fechas y las actividades propuestas en el cronograma de trabajo; porque si se empieza a posponer actividades del cronograma, se empiezan a correr las fechas de las demás actividades y cada vez se va a complicar más el cumplimiento de cada una de ellas.
- Se debe dar un margen de tiempo entre actividades planeadas en el cronograma, esto en el caso en que las actividades requieran más tiempo que el establecido originalmente.