

# Aseguramiento de la Calidad del Software:

## Avance 1, proyecto semestral

M. Sc. Saúl Calderón Ramírez  
Instituto Tecnológico de Costa Rica,  
Escuela de Ingeniería en Computación,  
PAttern Recognition and MACHine Learning Group (PARMA-Group)

31 de agosto de 2017

En el presente avance, se tendrá por objetivo construir un documento de requerimientos, basado en los atributos de calidad escogidos para el estándar ISO-9126, además de fijar el estándar a de codificación a utilizar a lo largo del proyecto.

**Fecha de entrega: 10 de Setiembre.**

**Entrega:** A través del TEC digital.

**Valor: 5 % del proyecto semestral.**

### 1. Avance 1 del proyecto

1. Construya un documento de requerimientos, basado en el estándar ISO/IEC/IEEE 29148-2011, en el cual se especifiquen, según el formato definido del estándar, los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema. Más específicamente:
  - a) Construya el documento de especificación de los requerimientos del sistema (SyRS), detallado en la sección 9.4, basado en los atributos ISO-9126 definidos en la tarea 1.
2. Investigue distintos estándares de codificación (para Java, JavaScript) y escoja de forma justificada un estándar, el cual el equipo de desarrollo utilizará a lo largo del proyecto semestral. Base su decisión en las propiedades del estándar, y las herramientas disponibles que ayuden a controlar el cumplimiento del mismo.
3. Construya un diagrama de componentes, y los diagramas UML necesarios que detallen la primer iteración de la arquitectura del sistema. Utilice de forma justificada, al menos un patrón de diseño. Incluya la bibliografía que detalle los patrones de diseño consultados.

4. Defina un conjunto de actividades de Aseguramiento de calidad a realizar al finalizar cada sprint, basados en las actividades definidas en el estándar IEEE-730-2002, y las actividades de ACS vistas en clase, además de recursos alternativos que investigue. Estas actividades pueden abarcar por ejemplo:

- a) Evaluación de conformidad del diseño respecto a los requerimientos.
- b) Evaluación de conformidad de la implementación respecto al diseño.
- c) Evaluación de conformidad de la implementación respecto a los requerimientos.
- d) Cumplimiento de estándares (estándares de codificación, por ejemplo).
- e) Construcción y revisión de los tests unitarios, de integración y aceptación.

Por cada una de las actividades, defina un responsable, y una actividad a realizar en el próximo sprint, o sino aplica para el próximo sprint, planifique en que iteración es plausible aplicar tal actividad de ACS (sprint de diseño, iteración 1, 2, etc.). Realice tales actividades en las iteraciones correspondientes (la realización de las actividades debe documentarse en la herramienta de administración del proyecto).

El archivo comprimido a entregar debe incluir, desarrollado en LaTeX, la resolución de los apartados: el documento SyRS, la definición del estándar de codificación, y la primer iteración de la arquitectura del sistema (con diagramas desarrollados en alguna herramienta CASE).