PROYECTO DE CURSADO

2do cuatrimestre de 2016

1. **Descripción del problema**

Se desea realizar una actividad destinada a alumnos de 2do y 3er año de las escuelas secundarias de la ciudad cuyo objetivo general es sensibilizar a los alumnos y despertar el posible interés de ellos por la vocación en Ciencias de la Computación e Informática.

Los objetivos específicos es que los participantes:

* tomen contacto con profesionales graduados de las carreras de Ciencias e Ingeniería de la Computación a fin de que puedan compartir sus experiencias con los participantes; y
* se inicien en tareas de programación resolviendo en equipo un problema motivador, definido y preparado de antemano por los organizadores. Se podría utilizar para esto el prorgrama “Pilas y Bloques” disponible en: <http://program.ar/> o algún otro programa similar disponible en el sitio Program.AR de la Fundación Sadosky.

Se estima que la actividad tendrá una duración de aproximadamente 2 horas. Adicionalmente a la programación de la actividad se requiere: 1) que la actividad prevea una inscripción previa; y 2) que la actividad sea evaluada por los participantes antes de retirarse.

1. **Trabajo a realizar**

La responsabilidad de cada alumno es la de organizar la actividad con los otros alumnos que están cursando la materia, consultando las decisiones con los docentes de la materia. El proyecto a realizar para el cursado de la materia comprende la planificación y la ejecución de la actividad. La planificación del mismo debe incluir: establecer el alcance de la actividad, planificar su desarrollo, determinar los recursos necesarios y ejecutar la planificación desarrollada de acuerdo a las restricciones y eventos que se irán decidiendo en conjunto con los docentes de la materia.

El equipo del proyecto estará conformado por alumnos de la misma carrera, y cada equipo deberá tener entre cuatro y cinco integrantes.

1. **Descripción detallada de tareas y entregas**

A partir de la descripción de la actividad presentada deberán dar comienzo a las etapas de definición y planificación del proyecto. Las tareas a realizar, con sus respectivos documentos entregables se detallan en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **Descripción de la actividad** | **Entregable** | **Entrega** | **Fecha** |
| A1 | Elaborar el Enunciado General del Proyecto. Este documento se utilizará como herramienta de comunicación y negociación con los docentes y para establecer los pasos de la definición de la propuesta. | Enunciado General del Proyecto (EG) o Project Overview Statement (POS). | **E1** | 30/08 |
| A2 | Elicitar y especificar los requerimientos de la actividad y del sistema, el cual debe tener todas las características de calidad discutidas en clase. Se deberá realizar un análisis cuidadoso que permita determinar la existencia de atributos críticos y especificarlos correctamente. | Documento de Especificación de Requerimientos. | **E2** | 8/09 |
| A3 | Analizar los riesgos del proyecto, clasificarlos, evaluar su impacto. Elaborar plan RSGR. | Documento de Análisis de Riesgos – Plan de Reducción, Supervisión y Gestión del Riesgo (Plan RSGR).  |
| A4 | Determinar las actividades y tareas que componen el proyecto.  | Estructura de descomposición del trabajo (WBS).  | **E3** | 27/9 |
| A5 | Determinar las dependencias entre actividades y sus requerimientos de recursos.Para cada tarea debe estar claramente especificado cuál o cuáles son los entregables que produce. | Listado de actividades y entregables. |
| A6 | Determinar la duración de las tareas y del proyecto en general, estudiar dependencias y restricciones. Generar diagramas de red que permitan representar esta información y relacionarla de manera adecuada mediante las herramientas vistas en clase. Identificar el camino crítico. | Planificación. Diagrama de red con dependencias. |
| A7 | Determinar los recursos necesarios para el proyecto y su asignación a las actividades y tareas. | Organización del equipo de trabajo. | **E4** | 4/10 |
| A8 | Elaborar un plan de métricas que indique para cada etapa del proyecto cuáles son las métricas que se utilizaran y cómo se aplicaran. | Plan de métricas. |
| A9 | Establecer y detallar el costo del proyecto. Producir el documento completo de la Propuesta de Proyecto. | Propuesta de Proyecto |
| A10 | Preparar una presentación de la propuesta para los docentes | Presentación para exposición oral en clase. |
| Entre la entrega E4 y la entrega E5 la cátedra presentará a los alumnos situaciones que deberán ser analizadas y resueltas en base a expectativas de los docentes por la organización exitosa de la actividad. El documento de cierre de proyecto deberá incluir la descripción de las acciones tomadas por el equipo para enfrentar dichas situaciones justificando todas las decisiones tomadas y explicando claramente el impacto de dichas acciones en el proyecto. |
| A11 | Coordinar, ultimar detalles y llevar a cabo la actividad | Actividad realizada | **E5** | Antes 30/11 |
| A12 | Elaborar un informe sobre las tareas realizadas durante el proyecto, presentar los éxitos, explicar fracasos si los hubiera. Presentar las conclusiones. | Documento de cierre de Proyecto.  | **E5** | 30/11 |

**Importante:** Las presentaciones orales en clase son de carácter obligatorio para **todos** los miembros de la comisión.