

SYSAPPS

Categoría: Tecnología Aplicada

Las TIC's conviven con nosotros en todos los espacios, y resuelven muchas de nuestras necesidades, tanto académicos como sociales. Todos sabemos, sin embargo, que es indispensable saber adoptarlas para cada situación, sacando el máximo provecho de ellas.

Bajo esta premisa es que ONIET ha extendido competencias a esta sección donde la tecnología se presenta como un dispositivo que da forma y contenido a los mensajes sociales.

Competencia: SYSAPPs

Introducción

Son proyectos también del tipo MVP pero obviamente relacionados a la producción de software. No habrá distinción ni división en categorías o niveles. Igualmente se aclaran los principales tipos de productos que pueden presentarse, no siendo los únicos, pero sirven de guía inicial.

Sistemas informáticos

Son desarrollos de software cuyo destino de uso son plataformas del tipo cliente servidor o plataforma web, para ser usadas en ambientes LAN o WAN. Las licencias de software no serán necesarias para su presentación ya que se trata de prototipos de proyectos educativos. No hay ninguna restricción de uso de tecnologías, o lenguajes o bases de datos o infraestructura que lo soporte. Tampoco existe ningún tipo de subcategoría o nivel de complejidad definido.

Aplicaciones para dispositivos móviles

Son desarrollos cuyo destino de uso son los dispositivos móviles de cualquier plataforma, sin ningún tipo de restricción, ni formato a utilizar. Tampoco existe ningún tipo de subcategorización o nivel de complejidad. No existe una limitación en cuanto a la temática a tratar, puede ser tanto laboral, como de entretenimiento, cuidado de la salud, ámbito social, entre otros. Si, por supuesto, deben considerar los criterios de evaluación que se utilizan para asegurar que su proyecto sume más puntos.

Descripción

La competencia se basa en la típica Feria de Proyectos, que en este caso está categorizada de acuerdo con el nivel de complejidad de las placas electrónicas. Se debe exponer de manera virtual presentando un stand, un prototipo funcional sobre un tema en particular que el grupo con autorización de la escuela haya decidido. En el mismo se podrá acompañar de afiches, maquetas, sistemas informáticos, elementos y/o recursos de todo tipo a nivel mecánico, herramental, e inclusive de uso doméstico en cualquier ámbito.

El concepto central es producir algo que use a la tecnología como base de funcionamiento, y en lo posible conlleve cierta complejidad electrónica e informática, que para esta competencia se considerará Nivel 3.

Objetivos

- Generar interés en el aprendizaje de los alumnos y docentes en el campo de las TIC's.
- Incentivar el trabajo en equipo.
- Motivar el ingenio, la creatividad y sobre todo la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos durante su educación.
- Brindar un espacio para que los alumnos puedan desarrollar y exponer proyectos, otorgándoles mayor seguridad y experiencia dándole un buen inicio a su futura carrera profesional.

Temario

La competencia se centra alrededor de los siguientes temas académicos que deberán estar relacionados con los contenidos del proyecto: Plataforma de software. Sistemas Operativos. Interfaz de usuario. Algoritmos y estructura de datos. Tipos de lenguajes de programación. Paradigmas de programación. Conceptos de base de datos. Manejo de archivos. Formatos de archivo: CSV, JSON. Framework de desarrollo. Librería de software. Motor de base de datos. Lenguajes: PHP, .NET, C, Python, Visual Basic, C#, HTML, JavaScript, Java. Crossplatform: phonegap, xdk, xamarin, reactive native. Estos contenidos se usan de referencia base, pero no implica que sólo deben ceñirse a ellos, pudiendo cada proyecto tener contenidos más complejos y avanzados si los quisiera.

Recursos de apoyo

Se ofrecen recursos académicos que serán la base de información que podrán utilizar como referencia. Cabe destacar que nuestra universidad ofrece su biblioteca para ser utilizada por cualquiera de los participantes en las competencias, para lo cual deberá escribir a competencias.oniet@ubp.edu.ar, de manera de gestionar su utilización.

Consideraciones generales

Temática

No hay una temática específica a la cual se deben orientar los proyectos, es totalmente libre.

Compartir con la comunidad

Tanto los proyectos de software como de hardware se compartirán con la comunidad, para lo cual el código fuente de los proyectos debe ser incluido en un repositorio global y público como Github (o cualquier otro bajo tecnología GIT), y compartirlo con la cuenta de ONIET, quien siempre lo compartirá para quien lo requiera.

Galería de proyectos

En esta edición se busca comenzar una catalogación de los proyectos, identificando claramente sus autores, colaboradores, y porque no, dejar ideas a futuro para continuar los mismos de manera que dejen de ser proyectos y se conviertan en productos o servicios reales. Para esto se constituirá el espacio llamado "Taller de Innovación", donde se tratará de darle continuidad.

Contenidos

Se proponen los siguientes contenidos como base teórica para realizar los proyectos que serán expuestos, considerando la guía y tutoría por parte de los docentes responsables de la escuela. Los mismos son a modo de sugerencia y no son condicionantes para la realización del proyecto.

Actividad

Ubicación física

El día del evento los proyectos serán organizados por tipo de nivel y requisitos de funcionamiento como así también considerando la envergadura que el mismo posea. Por ello al momento de ingresar al sector de exposición de proyectos, deberá buscar el nombre de su escuela y proyecto que previamente será dispuesto por la organización del evento.

Formato y Duración

El momento de la exposición estará determinado por el cronograma del evento pero se consideran 3 momentos: armado, exposición y desarmado. Al momento de la exposición los alumnos deberán estar frente al stand del proyecto esperando la visita de los evaluadores, quienes deberán presentarse correctamente identificados en su gafete de ONIET.

Responsables y colaboradores

Esta competencia será supervisada y evaluada por un especialista en el tema perteneciente al staff de la Universidad Pascal, siendo la carrera de Abogacía con el respaldo de su director, quien acompaña y apoya a la misma brindando validez y confianza a la transparencia y calificación de los exámenes.

Carrera asociada: Informática y Telecomunicaciones.

Director: Waldo Geremía – Víctor Frisón

Responsable de competencia: Docente Universitario.

Inscripción

Participación

Los participantes deben ser alumnos que corresponden a una escuela que debe ser inscripta y aprobada por la comisión directiva de la organización. Los grupos pueden ser de hasta 6 alumnos, y se permite hasta un máximo de 4 grupos por escuela.

Los alumnos pueden ser de cualquier curso y edad.

Requisitos

Es necesario una inscripción previa al comienzo del evento, para lo cual debe realizarse en forma online, a través del sistema previsto a tal fin, al cual se puede acceder desde la página web <http://oniet.ubp.edu.ar>. De haber algún inconveniente puede enviar un email a competencias.oniet@ubp.edu.ar quien se ocupará de hacer las revisiones del caso, o cargar la inscripción en caso de que no pueda realizarla.

Condiciones

Al momento de la inscripción debe enviarse el "Informe descriptivo" en formato PDF, y al momento de la exposición debe presentarse la "Carpeta de Campo". En caso de tener algún inconveniente con la subida del documento el mismo puede ser enviado a competencias.oniet@ubp.edu.ar con las debidas referencias para que sea apropiadamente identificado.

Los alumnos y/o docentes eligen el nivel en el cual se presentan según las condiciones de complejidad de su proyecto, pero el mismo queda supeditado a su validación por parte de los evaluadores quienes podrán recategorizarlo y ubicarlo en otro nivel distinto al que se seleccionó inicialmente. Esto no perjudica el proyecto en términos de calificación ni puntaje, pero tampoco resiste discusión al respecto a menos que los evaluadores realicen alguna consulta en forma explícita a los integrantes del proyecto.

Evaluación

La evaluación será llevada a cabo por los responsables y colaboradores antes indicados, que se identificarán frente a los stands donde deberán estar presentes los integrantes del proyecto.

No es necesario que estén todos presentes, pero debe haber al menos 3 alumnos para defender el proyecto y exponer las características y funcionamiento del mismo.

En caso de que los evaluadores hayan pasado por el stand y el grupo no está presente o no cumple con los tres alumnos mínimos, se lo dejará para una segunda vuelta que los evaluadores podrán realizar para ver detalles o bien calificar a aquellos que no estaban disponibles en la primera vuelta.

Inclusive si la exposición tuvo comienzo y por alguna razón, el grupo tuvo algún inconveniente el mismo puede ser completado en la segunda vuelta sin ningún tipo de perjuicio en su calificación. No se trata de una exposición de venta sino de un trabajo en equipo por parte de un grupo de alumnos que han trabajado denodadamente en un proyecto producto de su aprendizaje, por lo que los evaluadores tendrán la paciencia suficiente para que el grupo pueda completar la exposición.

Los evaluadores tendrán dos vueltas de paso por la zona de exposición asegurando que cada proyecto pueda ser calificado. Si el grupo lo solicitara se puede pedir una tercera vuelta, en caso de que aún no haya podido solucionar sus problemas, pero ya en esta oportunidad si habrá algún tipo de descuento de puntos, pero no se perderá la oportunidad de que lo puedan completar a la exposición, ya que uno de los objetivos fundamentales es participar. De igual manera se puede solicitar a los jurados algún tipo de guía o ayuda en caso de que exista algo que no puedan solucionar, pero nuevamente en pos de un descuento de puntaje.

Informe Descriptivo

Es una descripción detallada del proyecto que tiene como finalidad que el evaluador conozca el proyecto antes de la exposición, de manera de que al momento de la misma, se optimice el tiempo y se logre mayor profundidad en la exposición.

Identificación

En el mismo se deberá colocar la identificación del proyecto a modo de carátula conteniendo los siguientes elementos:

- Nombre del proyecto
- Integrantes, detallando nombre y apellido, dni, curso
- Docentes responsables y/o tutores
- Fecha de inicio
- Duración, en semanas.
- Esfuerzo en horas, considere el tiempo total
- Personas afectadas, promedie la cantidad de personas afectadas a lo largo del proyecto indicando un tiempo promedio de dedicación de horas. Ejemplo: participaron 5 personas en un promedio de 20 hs. semanales.

Descripción

En esta sección, se deben considerar los siguientes aspectos que deben ser expuestos:

- Objetivo
- Especificaciones Técnicas
- Temática
- Alcance, tanto social como geográfico
- Segmento destino
- Ámbito de incumbencia
- Descripción general
- Funcionalidades
- Beneficios
- Descripción técnica

Carpeta de campo

Esta carpeta conlleva un minucioso detalle que demuestre el camino que el proyecto ha tenido desde su idea, pasando por la investigación y diseño hasta llegar finalmente a su implementación, haciendo las veces de bitácora de trabajo.

En el mismo es importante incluir los borradores de trabajo parciales, fotografías de los diferentes pasos que se han estado desarrollando como así también listado de materiales, pruebas intermedias y fundamentalmente las conclusiones que se van desarrollando a lo largo del proyecto y que determinan la evolución del proyecto.

Metodología de evaluación

Los evaluadores al momento de la calificación sobre cada uno de los parámetros indicarán uno de 5 valores los cuales serán ponderados con el valor de puntaje de cada uno obteniéndose de esta manera el resultado total por proyecto. Estos valores serán:

- Crítico (20%)
- Deficiente (40%)
- Aceptable (60%)
- Muy Bueno (80%)
- Excelente (100%)

Para la evaluación el Jurado dispondrá de una ficha en la cual se encontrarán todos los parámetros con sus puntajes y el espacio de valoración para finalmente hacer los cálculos respectivos de ponderación y obtener el puntaje definitivo. A continuación, se indica una muestra de la mencionada ficha:

Descuento de puntaje

Hay un ítem extra en los criterios de evaluación que se corresponde a aquellos proyectos que sufrieron algún inconveniente pero que igualmente los evaluadores lo consideran en la evaluación. Las razones de descuento de puntos son:

- Cantidad mínima de participantes no cumplida: 5 puntos
- Uso de una tercera vuelta: 5 puntos
- Ayuda extra solicitada a los evaluadores: 5 puntos
- Amonestación: 5 Puntos, esta puede producirse por conducta inapropiada o algún factor que el evaluador haya observado y deberá justificar debidamente.

Desempate

En caso de que al finalizar las evaluaciones de los proyectos existan empates en los puntajes, se procederá a un análisis más fino denominado desempate en el cual no podrán participar aquellos proyectos que hayan recibido algún tipo de descuento. Si aún después de este re-análisis sigue existiendo un empate, se procede a la consulta de la comisión directiva de la organización, quien determinará los puestos definitivos según su parecer, o bien decidirá que el puesto se compartirá.

Ganadores

Se definen 3 ganadores siguiendo el concepto de las Olimpiadas:

- 1er puesto: Medalla de Oro
- 2do puesto: Medalla de Plata
- 3er puesto: Medalla de Bronce

Cabe destacar que la identificación de los medalleros es meramente conceptual y serán entregadas conjuntamente con los premios estipulados en oportunidad del cierre del evento

Criterios de evaluación

Los criterios serán los parámetros que los evaluadores considerarán a la hora de la calificación de cada proyecto. Los mismos han sido creados con el fin de lograr un equilibrio en los aspectos más importantes y que de alguna manera definen el esfuerzo que los alumnos han desarrollado para lograr el objetivo de presentar el proyecto.

Parámetro	Puntaje	Criterio de análisis
Informe descriptivo	05 Ptos.	Presentación del informe y chequeo de los aspectos solicitados.
Pertinencia	05 Ptos.	Relación con los objetivos propuestos, con las teorías y conceptos. Sustento teórico.
Alcance	05 Ptos.	Geográfico, social y etario.
Originalidad	05 Ptos.	Sin antecedente en cuanto al objetivo se refiere en términos de esta muestra como así también en el mercado actual del ámbito nacional.
Innovación	10 Ptos.	El valor o beneficio que genera el proyecto en el ámbito de su incumbencia. Posibilidad real de su producción.
Impacto social	05 Ptos.	Beneficio social que ofrece el proyecto.
Carpeta de Campo	10 Ptos.	Presentación de la carpeta, observando planificación y organización del trabajo que debe ofrecer el registro de las sucesivas etapas en las que ha evolucionado el proyecto.
Elaboración propia	10 Ptos.	Apreciación sobre el contenido de componentes electrónicos a nivel de placas y software desarrollado específicamente para el proyecto por parte de los alumnos.
Complejidad	05 Ptos.	Consideración del nivel de complejidad técnica que posee el proyecto independientemente del nivel en el cual se encuentra tipificado.
Funcionamiento	10 Ptos.	Corresponde a la comprobación de que el prototipo presentado funcione según los objetivos planteados, y que además posea cierta viabilidad en el corto o mediano plazo para su implementación real.
Front End	10 Ptos.	Interfaz de presentación, usabilidad, calidad en la presentación del producto en sí mismo.
Back End	10 Ptos.	Lenguaje de programación (actual, apropiado), tipo de licencia (libre, Github), complejidad en la programación. Datos (BD, API).
Exposición	10 Ptos.	En este punto se definen al menos tres momentos: <u>Muestra</u> : Se refiere a la presentación exhibiendo el prototipo cuidando detalles de estética, claridad y simpleza para transmitir el funcionamiento del mismo. <u>Presentación</u> : síntesis muy concisa por parte de los integrantes que incluye la muestra de funcionamiento. <u>Defensa</u> : respuesta a consultas por parte de los evaluadores, donde los participantes demuestren el dominio del tema, deteniéndose en preguntas sobre aspectos del proyecto. También es importante el vocabulario técnico correspondiente como así también detalles de la carpeta de campo que pueden ser consultados.