

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Acercándonos a los colegios

María del Pilar Villamil, PhD

Coordinadora de programas

Departamento Ingeniería de Sistemas y
Computación

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Agenda

Contexto

¿Cómo lograrlo?

Campamento de Verano



2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Contexto

¿Cómo lograrlo?

Campamento de Verano

Entender la relación entre bachilleres y TI

- Acercamiento a bachilleres
- Acercamiento a profesores de colegio
- Acercamiento a padres de familia



2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Contexto

¿Cómo lograrlo?

Campamento de Verano

Conocer los estudiantes

- Interacción
- Estadísticas en colegios



Contar con recursos

- Humanos
- Videos
- Presentaciones

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Contexto

¿Cómo lograrlo?

Campamento de Verano

Campamento de Verano



2014

Las tecnologías de información
más cerca de TI

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de
Verano

Objetivo

Es un espacio donde estudiantes de colegios tienen la oportunidad de aprender y vivenciar en el entorno Uniandino, los conceptos y las actividades relacionadas con la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación.

Dirigido a

Estudiantes de colegio de 9 a 12 grado.

Metodología

Módulos

Clases
Teórico-
prácticas

Proyectos

Actividades Transversales

Charla con
Expertos

Exposición
de
Proyectos

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de Verano

Currículo



App Inventor

Diviértete programando



Animación y videojuegos



Robótica

Creatividad: Geometría y Arte Digital

Compartiendo con Expertos

Habilidades transversales:

Negociación, trabajo en equipo, lógica, pensamiento abstracto, comunicación efectiva, solución de problemas

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de
Verano

Recurso Humano

Profesores

Jacinto Eloy Puig Portal – Geometría y Arte

Michel Kuperman- Diviértete programando

Juan Pablo Reyes - Animación

Sebastián Gil/Andrés Gómez - Video Juegos

Daniel Felipe Duarte Sánchez - David Tavera Sánchez - Juan

Felipe García Acero - Sergio David Bacca Moreno –

Robótica

Apoyo

Académico: Juliana Montes

Logístico: Héctor Calderón



2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de
Verano

Geometría y Arte Digital



Estimular el potencial creativo de los participantes en el curso, mediante la elaboración de imágenes artísticas, basadas en principios geométricos y con el empleo de programas especiales que facilitan la elaboración de tales objetos. El curso es una versión corta del CBU tipo B: Escher, geometría y arte creado por Jacinto Eloy Puig Portal

Habilidades

Creatividad

Pensamiento abstracto

Lógica

Temáticas

El efecto Droste

Curvas en el disco
hiperbólico

El arte fractal

Tecnologías y
Productos

GIMP

Kaleido Tile

TESS

Metodología

Conceptos
Geométricos

Uso Herramienta

Proyectos

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de
Verano

Diviértete Programando



Desarrollar habilidades creativas, comunicativas y lógicas, usando la programación como herramienta para solucionar problemas. Se pretende que al final del curso el estudiante esté en capacidad de entender conceptos básicos de programación, realizar ejercicios simples de programación y desarrollar un proyecto.

Habilidades

Creatividad

Negociación y
comunicación efectiva

Trabajo en equipo

Temáticas

Algoritmo, Interfaz
gráfica, eventos, etc

Estrategias de
negociación

Activity Starter, Tiny DB,
etc.

Tecnología y
Productos

Code.org

MIT-App Inventor

Google Maps API

Metodología

Reto del día

Conceptos y Uso
Herramientas

Taller Práctico y Proyecto

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de
verano

Diviértete Programando

Dinámica Venta de Apps: Rondas



2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Compra y Venta de sus Apps

Ronda 1: Presentación del producto

Criterios evaluados

- 1) **Claridad de la idea** : Explicar el problema, solución desarrollada
- 2) **Presentación oral de la aplicación**: Forma de expresarse, manejo público y recursos utilizados
- 3) **Manejo de preguntas del jurado**

Ronda 2- Finalistas: Inversionista

4) **Negociación** : Generar valor al inversionista y a los empresarios»

Jurados

Inversionista en tecnología

Padre de familia

Artista y diseñador(a) de Apps

Desarrolladores y Vendedores de Apps

Michel Kuperman

Juan Pablo Reyes

Juliana Montes

Estudiantes del Campamento

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Compra y Venta de sus Apps

Reglas

- Tiempo máximo de la presentación: 2-3 minutos + 2 min de preguntas de jurados
- ***Ejemplos de preguntas***
 - ¿Cuánto les costó hacer la aplicación?
 - ¿En qué estado está el desarrollo de la aplicación? Prototipo, está en el mercado, etc.
 - ¿Cuántas ventas tienen?
 - ¿Qué tan grande es el mercado objetivo de la aplicación? Personas a las que les sirve esta aplicación

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de
Verano

Animación, Videojuegos y Robótica



La animación, los videojuegos y la robótica son áreas de aplicación de bastante interés y actualidad en la Ingeniería de Sistemas y Computación. Por medio de tres proyectos guiados, los estudiantes usarán la programación como herramienta fundamental para el desarrollo de una historia animada, un videojuego y una tarea robótica.

Habilidades

Lógica y Creatividad

Trabajo en equipo

Comunicación efectiva

Temáticas

Variables, ciclos,
condicionales

Sonidos, imágenes,
animaciones

Activity Starter, Tiny
DB, etc.

Tecnología y Productos

Lenguaje JAVA

MIT-App Inventor

GameMaker

Metodología

Clase teórica

Uso Herramientas

Talleres prácticos y
proyecto

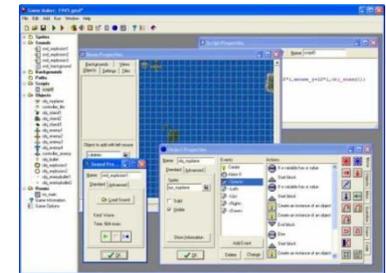
2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

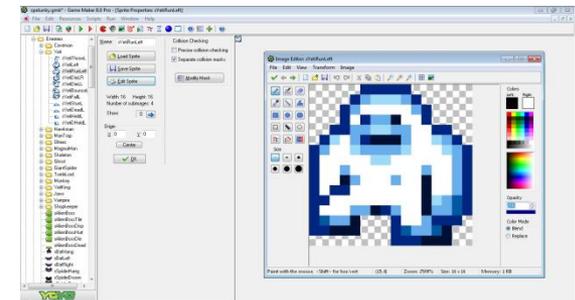
MÓDULO VIDEOJUEGOS

Conceptos explorados:

- Organización de recursos
- Conceptos específicos de programación
- Elementos gráficos necesarios
- Flujo de trabajo
- Diseño de gameplay
- Estrategias de implementación



Plataforma utilizada: GameMaker



Proyecto propuesto:

Idear un juego sencillo utilizando los materiales gráficos que se les dieron durante el curso.

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de Verano

Compartiendo con Expertos

Temáticas

Informática Forense

Ingeniería de Software

Manejo de Información

Emprendimiento



Curiosidad

Conocimiento

Campos de acción carrera

2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de verano



2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

Campamento de
verano

Ejemplos de aplicaciones

L.A.M.A

The Avoider

Find your Son

CAUC (Comunidad de Ayuda
Unidad y Conciencia)



2do Foro de Talento en Tecnologías de Información

La educación en TI y con TI

