

**Universidad de la República
Facultad de Ingeniería
Instituto de Ingeniería Eléctrica**

Python para todos

- Informe -

Grupo: 8	
Cédula de Identidad	Nombre
4220408-2	Federico Vanzini
3701782-0	Diego Gurruchaga
4.723.658-9	Joaquin Marcher

INTRODUCCION

A nuestro grupo le fue asignado el grupo D de la UTU de Malvin Norte, la elección de la materia con la que íbamos a trabajar fue ampliamente discutida, varias materias de la UTU como matemática, física, ingles, tecnología y geografía fueron tenidas en cuenta dado que todas nos parecían que se prestaban para realizar el trabajo de campo, nuestra primera opción fue tecnología, nos contactamos por teléfono pero nos pareció que al contarnos el docente los contenidos de la materia eran de carácter demasiado practico y por lo tanto más difícil de hacer actividades con python, enviamos mails a los docentes restantes pero no obtuvimos respuestas por esta vía, al final discutiendo una vez más nos pareció que ingles podía ser una buena opción dado que la naturaleza de los lenguajes esta en este idioma, hicimos contacto con la profesora de ingles Graciela Ceppi, quien se mostro interesada por la propuesta y dispuesta a ceder algunas clases para trabajar con nosotros, en esta llamada solo pretendíamos saber si ella estaba interesada en la actividad de manera que solo nos limitamos a contarle de que se trataba, en todos momento le hicimos hincapié en que no le íbamos a quitar esas horas sino que íbamos a introducir el mundo de la programación en python utilizando conceptos que han sido tratados en clase o que están siendo tratados actualmente, la profesora nos conto brevemente cual era el temario y con eso quedamos en volver a contactarnos con propuestas para conversar con ella y como y aclaramos que cualquier objeción y aporte era bienvenido dado que su posición como docente le da sin duda mucha certeza de que los puede motivar y hacer de la clase algo entretenido y útil para sus alumnos.

En la segunda conversación nos informo de cuantos alumnos eran en clase y más o menos nos dijo la cantidad de ceibalitas con las que podíamos contar, le contamos brevemente nuestras propuestas para la clase e intercambiamos algunas ideas, quedando acordado que la primera clase seria el Lunes 6, la segunda seria el sábado 11 y la ultima el día lunes 13 quedando así terminada la etapa de los talleres con los alumnos.

Desarrollo de los talleres:

La primera clase la idea es hacer una breve introducción como la que se hizo el día que se visitó la UTU para recordarles cuál es el propósito general de estos talleres, y romper el hielo con los alumnos pidiéndoles una breve presentación de cada uno o al menos algunos de ellos, una alternativa para hacerlo dinámico que se nos ocurrió es que cada uno presente a un compañero, una vez más les preguntaremos que usos hacen de las ceibal y los ordenadores en general y de ahí preguntarles que piensan que es un programa o un lenguaje luego del intercambio nosotros les explicaremos en pocas palabras que es un programa.

Una vez hecha la breve introducción la idea es preguntar cuantas ceibal hay en el aula y separarlos en grupos como para que todos tengan puedan observar un monitor y además porque es mucho más divertido para ellos. Les vamos a entregar un esquema de lo que vamos a hacer a cada grupo o a cada uno para que puedan seguir lo que vamos haciendo y puedan probar algunas líneas en el compilador a medidas que vamos avanzando.

Nos pareció buena idea a medida que vamos explicando algo sobre python dejarles unos 5 min para que puedan probar lo que acaban de aprender y no sea aburrido, Primero nos pareció interesante para arrancar con python es comenzar explicando como hacer para mostrar un mensaje en pantalla utilizando print simplemente por el hecho de que es fácil de entender como usarlo y que rápidamente pueden escribir dos o tres líneas y más que nada es interactivo, una vez que hayan podido ya usar un poco el print, la idea es explicar que es una variable y que usos tiene (probablemente utilizando una analogía como la del año pasado "la caja"), una vez explicado eso la idea es contarle que es una lista y como usarlas, una vez más la idea sería darles unos pocos minutos para que prueben en la consola crear una, agregar elementos, etc y la idea que se nos ocurrió fue decirles que hicieran una lista ficticia que representara una tabla de posiciones del campeonato de fútbol uruguayo, donde cada elemento debe ser el nombre de un cuadro y los puntos que tiene en el torneo, ahora planteamos y que pasa si una vez que la hicimos queremos verla entera o parcialmente? una vez que cada grupo la tenga armada la idea es introducir el FOR para recorrerlas usando una vez más el print para visualizarlo en pantalla. Cuando terminemos con el for nos gustaría empezar a introducir el if porque tenemos pensado hacer un juego con el tema "world countries" que es un tema que sabemos que dieron y para ello necesitamos sepan que es un if, este sería el primer juego que haríamos con ellos, el juego es bien sencillo el programa dará 3 pistas y el usuario debe adivinar de que país se trata sumando puntos o restando según las respuestas, las preguntas y las respuestas estarán formuladas en inglés (a pedido de la profe) y los nombres de los países también, una vez más les daremos 5 min para que jueguen adivinando los países y cuando hayan terminado el objetivo de ese juego es mostrarles el código, proponer que agreguen algunas preguntas más y pistas modificando así nuestro código y de esta forma hacerles ver que con lo poco que vimos hasta ese momento ese juego se puede hacer sin problemas, acortando así las distancias que ellos tienen con los programas.

Este sería el primer juego que haríamos usando contenidos de la materia, de todas formas en todo momento vamos a estar usando el idioma y vocabulario ya que las estructuras de programación están en inglés.

El segundo juego que vamos a hacer consiste en seleccionar algunos textos, alguna historia o resumen de algunas películas y hacer un breve cuestionario múltiple opción sobre los textos leídos por cada grupo, intentando usar el vocabulario de las unidades que nos menciona la docente que han dado hasta ahora, tenemos pensado al final hacer interactuar a los grupos con sus respectivas películas haciendo que cada grupo escriba algunas pistas en inglés para que el resto del grupo adivine de qué película se trata, esta actividad probablemente sea en la segunda o tercera clase.

Hasta el momento no tenemos claro si con 3 clases nos va dar bien el tiempo para hacer las cosas que tenemos pensado pero en el caso de que nos quedemos cortos con las actividades agregaremos lo que sea necesario para completar las 3 instancias.