## Tarea 3 – Conjuntos

Curso: CC1001 - Computación I – Sección 2

Profesor: José A. Pino

Profesores Auxiliares: Fernando Morales, Nicolás Pinilla

La tarea consiste en implementar un sistema para operar con conjuntos de caracteres individuales (letras, dígitos, caracteres especiales excepto el blanco). Naturalmente, los conjuntos siguen las reglas de Matemáticas: no hay orden de los elementos, existe el conjunto vacío, no hay elementos repetidos dentro de un conjunto.

## Se pide:

a) Crear la clase Conjunto con los siguientes métodos:

Método	Explicación	Ejemplo de uso
init(self, s)	Crea un objeto conjunto con los	A = Conjunto('abcd')
	elementos del string s	B = Conjunto(")
vacio(self)	Retorna verdadero si el conjunto	if A.vacio():
	está vacío, falso si no	print "conjunto A vacio"
		else:
		print "conjunto A no vacio"
union(self,x)	Retorna un conjunto nuevo con la	C = A.union(B)
	unión del conjunto sobre el cual se	
	ejecuta el método y el conjunto x	
interseccion(self,x)	Retorna un conjunto nuevo con la	C = A.interseccion(B)
	intersección del conjunto sobre el	
	cual se ejecuta el método y el	
	conjunto x	
str(self)	Retorna un string con los	print str(A)
	elementos del conjunto separados	
	por un espacio	

b) Desarrollar un programa que construya una ventana como la siguiente y haga uso de la clase Conjunto anterior:

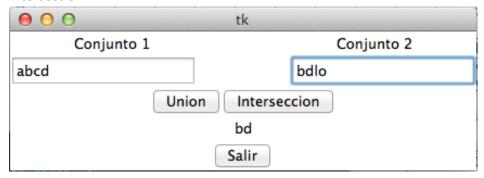
000	tk	
Conjunto 1	Conjunto 2	
Union Interseccion		
	Salir	

en donde los botones realicen la unión e Intersección de los conjuntos cuyos elementos están descritos en los Entry según corresponda. El resultado deberá mostrarse en la línea entre los botones. Ejemplos:

## Unión:



## Intersección:



En caso de que el resultado sea un conjunto vacío, debe mostrarse como el siguiente ejemplo:



La tarea debe realizarse individualmente y ser entregada por U-Cursos antes de las 23:59 hrs del día 10 de mayo de 2013. Se aceptarán atrasos hasta el 12 de mayo de 2013, sin embargo, cada día de atraso (o fracción) descontará 1 punto de la nota final. Deben entregar todos los archivos necesarios para que la tarea ejecute.