



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

Trabajo Práctico I

22 de abril de 2017

Ingeniería de Software I

Integrante	LU	Correo electrónico

Instancia	Docente	Nota
Primera entrega		
Segunda entrega		



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires

Ciudad Universitaria - (Pabellón I/Planta Baja)

Intendente Güiraldes 2160 - C1428EGA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Rep. Argentina

Tel/Fax: (54 11) 4576-3359

<http://dc.uba.ar>

Índice

1. User Stories	2
2. Diseño OO	4

1. User Stories

- Como un ingeniero quiero indicarle al simulador que considere la creación de un pozo nuevo determinando la parcela, su costo de construcción y presión inicial para poder tener un balance final mas realista.
- Como un ingeniero quiero que el sistema no me permita excavar dos pozos en una misma parcela para agregarle valor al simulador.
- Como un ingeniero quiero que el sistema recalculé la presión del pozo luego de una extracción de producto en el yacimiento para agregarle realidad al simulador.
- Como un ingeniero quiero indicar al sistema la creación de una planta separadora determinando su costo de construcción y capacidad de procesamiento diario para separar el producto en petróleo, gas y agua.
- Como un ingeniero quiero indicarle al sistema la creación de un tanque de almacenamiento determinando su costo de construcción y capacidad para guardar agua o gas.
- Como un ingeniero quiero que el sistema calcule la ganancia de la venta del petróleo extraído para usarlo en el balance final.
- Como un ingeniero quiero que el sistema no permita extraer de los pozos conectados a una planta más producto del que la planta puede procesar para agregarle realidad al sistema, ya que esto no puede suceder.
- Como un ingeniero quiero que el sistema no permita procesar más producto si su porcentaje de agua y gas supera lo que se puede almacenar en los tanques para agregar realidad al sistema, ya que esto no puede suceder.
- Como un ingeniero quiero indicarle al sistema que procese la venta de gas almacenado en los tanques para poder ganar almacenamiento y dinero. **Creo que acá haría falta tirar algo tipo "que venda si supera X cantidad." algo así**
- Como un ingeniero quiero que el sistema permita la reinyección de agua comprada en los pozos para aumentar la presión y tener un volumen de producción similar al inicio de la explotación. **Acá algo similar al anterior, que inyecte si X cosa, por ejemplo "Si el nivel de presión es menor a X".**
- Como un ingeniero quiero que el sistema permita la reinyección en los pozos con agua y/o gas almacenados en los tanques para aumentar la presión y tener un volumen de producción similar al inicio de la explotación. **Idem anterior. No se si es "permita", por ahí un "que reinyecte si pasa tal cosa"**
- Como un ingeniero quiero poder indicarle al sistema cuál es la máxima cantidad que se puede reinyectar por día para evitar superar la capacidad de reinyección del pozo.
- Como un ingeniero quiero que el sistema recalculé la presión del pozo luego de la reinyección del mismo para agregarle realidad al simulador.
- Como un ingeniero quiero que el sistema no permita la extracción de ningún pozo durante el mismo día de una reinyección para facilitar las maniobras en el yacimiento.
- Como un ingeniero quiero que el sistema recalculé luego de la reinyección los porcentajes de composición del producto en el reservorio para tener datos consistentes.
- Como un ingeniero quiero indicarle al sistema cual es el valor crítico (porcentaje de petróleo) que indica cuando un pozo (yacimiento????) llega a su fin operativo para no generar pérdidas económicas.

- Como un ingeniero quiero indicarle al sistema el porcentaje de petroleo mínimo que se debe tener en el yacimiento al momento de realizar una extracción para establecer así una condición de fin.
- Como miembro del ministerio quiero poder calcular el costo de todas las acciones simuladas sobre un yacimiento para definir el mínimo monto para la licitación.
- Como miembro del ministerio quiero poder consultar el log de acciones simuladas sobre un yacimiento para justificar el monto de la licitación.

2. Diseño OO

