**Taller de Programación Concurrente por Paso de Mensajes**

**Modelos y Paradigmas de Programación**

*Harold Armando Achicanoy Estrella*

Noviembre 4 de 2017

**Punto 1**

*Implementando puertos con celdas*

La implementación de puertas con celdas se realizó de la siguiente manera:

1. Definiendo el puerto con una celda P que estará asociada al nombre S. Con estos dos parámetros, se puede definir el procedimiento NuevoPuerto cuyo estado inicial es nil, es decir, el contenido del puerto es vacío al momento de su declaración.

Imagen mostrando esta parte del proceso

1. Una vez el procedimiento NuevoPuerto crea el puerto de interés, se puede enviar información a través de él con el procedimiento Enviar que alimenta el contenido de la celda poniendo en la cola de dicho flujo el valor contenido en la variable X, agregando una nueva variable declarativa Z sin declarar para dejar un flujo abierto al final.

Imagen mostrando esta parte del proceso

**Punto 2**

*Implementando celdas con puertos*

La implementación de las celdas con puertos se realizó de la siguiente manera:

1. La creación de una nueva celda se simula a partir de la creación de un nuevo puerto C el cual será alimentado por el contenido de la variable declarativa X.

Imagen mostrando esta parte del proceso

1. Una vez la celda es creada se construyen dos procedimientos que simulan las funciones de acceder y asignar propias de las celdas utilizando la función Send que permite alimentar el puerto creado en el punto anterior.

Imagen mostrando esta parte del proceso

Punto 3

*Contador con múltiples clientes*

Punto 4

*Implementación de la función* Portero