

## CASO PRUEBAS UNITARIAS

1. Identifique los **datos de entrada** y determine las condiciones de entrada para cada variable de entrada
2. Realizar una tabla con las **clases de equivalencia** indicando: Condición de entrada que se analiza, las clases válidas y no válidas para cada variable de entrada.
3. Obtener casos de pruebas unitarias.
4. Aplicar la técnica de **análisis de valores límite** para obtener más casos de prueba.
5. Realice el algoritmo del caso y aplique la técnica de caja blanca, obtenga los casos de pruebas.

<b>Caso de uso:</b> Matricula de estudiante
<b>Objetivo:</b> Matricularse al comienzo de un semestre por parte de un estudiante
<b>Actores:</b> Estudiante
<b>Precondiciones:</b> El estudiante debe estar registrado y activo en el sistema
<b>Secuencia de eventos de flujo:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El estudiante desde un browser ingresa su usuario y su password.</li><li>2. El estudiante desde un browser ingresa su número de carnet.</li><li>3. El estudiante escoge uno a uno los cursos que quiere tomar, consultando la cartelera de cursos y secciones. Cada curso tiene un costo fijo y a medida que va seleccionando los cursos, el sistema le va calculando el monto de la matrícula. El estudiante solo puede seleccionar un curso si en el mismo hay cupo.</li><li>4. Una vez el estudiante ha terminado de seleccionar los cursos, comienza la etapa de pago. Para esto tiene 3 opciones: pagar con tarjeta, cheque o débito a través de un botón de pago de la Universidad o pedir que se genere un recibo de pago para que el estudiante pueda ir al banco a pagar.</li><li>5. En el primer caso el pago se hace directamente de manera electrónica y el sistema le genera al estudiante el recibo de pago junto con el horario.</li><li>6. En el segundo caso el sistema presenta el recibo de pago por pantalla para que lo imprima y le dice al estudiante que tan pronto haya pagado entre de nuevo, cargue el PDF con la copia de la consignación y espere por mail el recibo de pago y el horario. En Tesorería de la Universidad hay una persona encargada de revisar las copias electrónicas de la consignación y autorizar la matrícula del estudiante. Cuando esto sucede, se envía automáticamente por correo electrónico en formato PDF el recibo de pago junto con el horario.</li><li>7. El estudiante puede eliminar en cualquier momento uno de los cursos elegidos, caso en el cual el cupo reservado se libera, y se recalcula el valor de la matrícula.</li></ol>
<b>Extensiones:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. El usuario y la clave deben ser correcta y estar registrada en el sistema, en caso contrario generara error.</li><li>2.1. El estudiante debe estar activo en el sistema, en caso contrario genera un error.</li><li>3.1. Si no encuentra cupo en el curso, debe enviar un mensaje</li></ol>

5.1. Si la tarjeta no es válida o no tiene saldo genera un error
<b>Postcondiciones:</b> El estudiante queda matriculado en el semestre activo