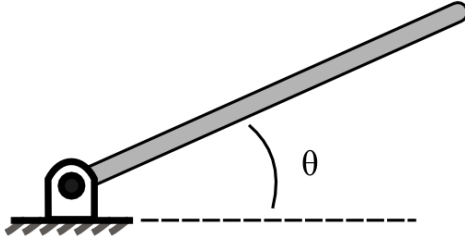


Nombre de la práctica	Introducción a MSC Adams	No. de práctica	2
Objetivo de la práctica	Que el alumno se familiarice con el entorno de MSC Adams/View, conozca los elementos principales de la interfaz y las funcionalidades básicas de simulación cinemática.		
Marco teórico	<p>MSC Adams/View es un entorno poderoso de modelado y simulación que permite crear, simular y optimizar modelos de sistemas mecánicos.</p> <p>En MSC Adams/View se puede realizar simulaciones cinemáticas y dinámicas, considerando condiciones de cuerpo rígido así como elementos flexibles, con la finalidad de calcular y predecir el comportamiento de un sistema mecánico sometido a ciertas condiciones de movimiento y cargas.</p> <p>A manera de consulta puede revisar (Mechanical Dynamics, Inc., 2000) y (MSC Software) cuyo corte es introductorio.</p>		
Equipos y materiales requeridos	PC con Python y MSC Adams instalado.		
Desarrollo de la práctica	<p>Actividad 1. Conociendo los elementos básicos de la interfaz de MSC Adams/View.</p> <p>Actividad 2. Modele la barra rígida sometida a rotación pura mostrada en la figura. Considere que su longitud es de 500 mm y que está rotando a una velocidad angular constante de 1200 rpm en sentido antihorario.</p>  <p>Calcule lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> La velocidad extremo de la barra cuando $\theta = 30^\circ$ La aceleración del extremo de la barra cuando $\theta = 150^\circ$ <p>Actividad 3. A la barra rígida modelada en la actividad anterior agregue un eslabón de 200 mm unido rígidamente y formando un ángulo de 90°. Calcule:</p> <ol style="list-style-type: none"> La velocidad del extremo de la barra cuando $\theta = 60^\circ$ La velocidad del extremo de la barra cuando $\theta = 100^\circ$ 		
Cuestionario individual	<ol style="list-style-type: none"> Describa de manera breve y concisa el proceso de modelado y simulación en MSC Adams/View. ¿Para qué se utiliza el módulo Postprocessor de MSC Adams/View? ¿En el análisis cinemático influye el tamaño y/o masa de los eslabones?, ¿por qué? Si se requiere simular un mecanismo cuyo eslabón motriz tiene una velocidad angular constante de 100 rpm, ¿cuál será el tiempo de simulación si se debe analizar una revolución completa del eslabón motriz? 		
Entregables	1. Un archivo PDF (ACTP02_XXXX.pdf) que contenga los resultados		

	<p>obtenidos en la Actividad 2. Adjunte las gráficas de velocidad y aceleración del extremo simuladas para una revolución completa del eslabón.</p> <p>2. Un archivo PDF (RP02_XXXX.pdf) que contenga las respuestas del cuestionario individual, así como las conclusiones de la práctica.</p> <p>Los entregables deben subirse vía Google Drive en la carpeta correspondiente, en la fecha de realización de la práctica.</p> <p>* Remplace XXXX por las iniciales de su nombre y apellidos.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Referencias

Mechanical Dynamics, Inc. (2000). *Building models in Adams/View*. Retrieved Febrero 2018, from <http://mme.uwaterloo.ca/~me321/BuildingModles.pdf>

MSC Software. (n.d.). *Adams Tutorial Kit for Mechanical Engineering Courses*. Retrieved Febrero 2018, from http://cae.highvec.net/files/4_Tutorials/Adams_car_tutorials/Book_Adams-Tutorial-w.pdf