Tarea 4.
Parámetros Denavit-Hartenberg.

Alumna:
Hernández Castillo Ana Yuritzi.

Grado y grupo:
8°A

Materia:
Cinemática de Robots.

Carrera:
Ingeniería Mecatrónica.

DH1 Numerar los eslabones comenzando con uno (primer eslabón móvil de la cadena) y acabando con “n” (último eslabón móvil).

Se numerará como eslabón 0 a la base fija del robot.

DH2 Numerar cada articulación comenzando por 1 (la correspondiente al primer grado de libertad) y acabando en “n”.

DH3 Localizar el eje de cada articulación. Si éste es rotativo, el eje será su propio eje de giro. Si es prismática, será el eje a lo largo del cual se produce el desplazamiento.

DH4 Para “i” de 0 a n-1 situar el eje Zi sobre el eje de la articulación i+1.

DH5 Situar el origen del sistema de la base {S0} en cualquier punto del eje Z0. Los ejes X0 y Y0 se situarán de modo que formen un sistema dextrógiro con Z0.

DH6 Para “i” de 1 a n-1, situar el sistema {Si} (solidario al eslabón “i”). En la intersección del eje Zi con línea normal común a Zi-1 y Zi. Si ambos ejes se contaran, se situaría {Si} en el punto de corte. Si fueran paralelos {Si} se situaría en la articulación i+1.

DH7 Situar Xi en la línea normal común a Zi-1 y Zi.

DH8 Situar Yi de modo que formen un sistema dextrógiro con Xi y Zi.

DH9 Situar el sistema entre {Sn} en el extremo del robot, de modo que Zn coincida con la dirección de Zn-1 y Xn sean normal a Zn-1 y Zn.

DH10 Obtener θi como el ángulo que hay que girar en torno a Zi-1, para que Xi-1 y Xi queden paralelos.

Ana Yuritzi Hdz. Castillo

Denavit - Hartenberg.

23 /Enero /19

DH1 Numerar los eslabones comenzando con 1 (primer eslabon móvil de la cadena). y acabando con n (ultimo eslabòn móvil).
Se enumerará como eslabòn 0 a la base fija del robot.

DH2 Numerar cada articulaciòn comenzando por 1 (la correspondiente al primer grado de libertad). y acabando en n.

DH Localizar el eje de cada articulación.
Si está es rotativa, el eje será su propio eje de giro. Si es prismática, será el eje a lo largo del cual se produce el desplazamiento

DH4. Para i de 0 a n-1 situar el eje Z_i sobre el eje de la articulaciòn i+1.

DH5 Situar el origen del sistema de la base {S0} en cualquier punto del eje Z0. Los ejes X0 y Y0 se situarán de modo que formen un sistema dextrógiro con Z0.

DH6. Para i de 1 a n-1, situar el sistema {Si} (solidario al eslabon i).. en la intersección del eje Zi con la línea normal común a Zi-1 y Zi. Si ambos ejes se cortarán se situaría {Si} en el punto de corte. Si fueran paralelos {Si} se situaría en la articulación i+1

DH7 Situar X_i en la línea normal común a Zi-1 y Zi

DH8 Situar Yi de modo que formen un sistema dextrógiro con Xi y Zi

DH9 Situar el sistema $\{S_n\}$ en el extremo del robot. de modo que Z_n coincida con la dirección de Z_{n-1} y X_n sean normal a Z_{n-1} y Z_n.

DH10 Obtener θ_i como el ángulo que hay que girar en torno a Z_{i-1}, para que X_{i-1} y X_i queden paralelos.