Tarea 4. Parámetros DenavitHartenberg.

Alumna:

Hernández Castillo Ana Yuritzi.

Grado y grupo:

JNIVERSIDAD POLITÉCNICA

DE LA ZONA METROPO Materia: NA DE GUADALAJARA 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 {SO} en cualquier punto del eje ZO. Los ejes XO y YO se situarán de modo que formen un sistema dextrógiro con ZO. 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. DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Ana Voritzi Hdz. Castillo Denavit - Hartenberg. 23 /Enero /19 Uumerar los eslabones comenzando con 1 DH1 (primer estation movil de la cadera). y acabando con n (ultimo eslabón movil). Se enumerara como estabón O a la basefija del vobot. DHZ Dumerar cada articulación comenzando por 7 (la correspondiente al primer grado de libertad). y acabando en n. localizat el eje de cada articulación. DH. Si está es rotativa, el eje será su propio eje de giro. Si es prismática, será el eje a la largo del cual se produce el desplazamiento Para i de 0 a n-1 situar el eje DH4. Zi sobre el eje de la articulación it 7. 840

Situar el origen del sistemo de in DH5 la base {50} en rualquier ponto del eje ZO. Los ejes XO y MO se situamo ran de modo que formen un sutema dextrógiro con 20. Para vi ode 15 da nº1, situar el siste-DH6. ma (Si) (solidario al esicitoni). en la intersección del eje Zi con la línea normal común a zi-1 y zi. Si amoos ejes se cortarion se situaria (Si) en el punto de corte. Si fueran paralelos (Sis sensituaria en la articulación ital Situal XI en la línea normal comúni DH7 a Zi-1 yZi BHD Situar Yi de modo que formen sistema dextrógiro con Xi y Zi

PHO Situar el sistema {Sn} en el extremo del vobot. de modo que In coincida con la dirección de 2n-7 y Xn sean normal a zn-7 yzn. Obtener di como el àngulo que horr que girar en DH10 torno a zi-1, para que xi-1 y xi queden paralelos.

\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$