**DOROBIC:**

* rybs tsk wyswitl chywtak + reczne wlaczenie + model efektora

z tym chwytakiem to go dorobie i slad narzędzia który nie znika, i pojawia się dla stanu narzędzia=1 (tak?), jeśli nie to we wtorek dopytam o szczegoly

* zapisz ustawienia do pliku i odczyt podczas uruchomienia STOP po wczytaniu
* żeby ramiona się skalowaly do długości wczytanyc z pliku
* skalowanie nie dziala

**Pierdoly**

* obrzez na przegubach tekstura albo obiekt
* pomoc zmien nazw ena oprogoramie i wspomnij o instrukcji
* układ współrzędnych minusy przy liczbach, może liczby w unity?
* etykietak xyz background lokat camera bo przy obracaniau kaemry nei zawsze pionowo
* ta delta T zostaw zawsze do testow skasuj na dole żeby znikalo albo zosatw
* puste entery żeby ignorwla jako komentarz żeby entery puste tez ignorowal

DOPYTAC

* ten chwytak efektor itp.
* formaty plikow exporty skad dane itp.
* co z tym lewmy przyciskiem ten lewy prawy i scroll jak w koncu

***OPIS trybow:***

***tryb 1***

\*.pos2

tylko th1 th2

tu odstęp czasowy między klatkami deltaT stały

***tryb 2***

\*.pos3

tylko th0 th1 th2

*jw. – bo czas staly?*

***tryb 3***

\*.kin2

th1 th2 omg1 omg2

tu odstęp czasowy między klatkami deltaT liczony wg wzoru

deltaTk=(thk[n]-thk[n-1])/(omg\_k[n]=omgk[n-1])

***tryb 4***

\*.kin3)

th0 th1 th2 omg0 omg1 omg2

*jak w 3*

***tryb 5***

\*.dyn2

t th1 th2 omg1 omg2

tu odstęp czasowy deltaT=t[n]-t[n-1]

***tryb 6***

\*.dyn3

t th0 th1 th2 omg0 omg1 omg2

*jak w 5*

***tryb 7***

\*.tsk2

t th1 th2 omg1 omg2 st\_narz

***tryb 8***

\*.tsk3 (task- zadanie )

t th0 th1 th2 omg0 omg1 omg2 st\_narz

**mail4**

Witam,  
  
1. Nie wiem, czy Pan zauważył błąd w pliku ExportPos3.m  
            dlmwrite(file,[[y(:,1) y(:,1) y(:,2)]\*deg,'-append','delimiter','\t','precision','%.4f');  
                                    =====================  
    przez co elipsa elipsą nie jest ( ->  [y(:,1) y(:,2) y(:,3)).

*tak, wiem to nie blad tylko po to zeby skads wziasc pierwsza kolumne, to mialo działać poczatkowo w wersji 2D, a nie mam innych plikow wiec tymczasowo po prostu to powtórzyłem (dane wzialem z dyn2) żeby widziec czy plik jest dobrze wczytywany, w każdym 3D tak zrobilem pos3 dyn3 itp., dlatego mzoe we wtorek mi doktor pojaśniłby skad on bierze dane.*

*ogolnie program obsluguje zawsze 3D (operuje na liscie Th0 th1 th2), tylko w wersji pos2, kin2, dyn2 itp. jkako Th0 pisze w każdym wierszu 0 (już wewnątrz w trakcie wczytywania), nizej jeszcze do tego wroce;*

2. Nie udało mi się wygenerować żadnego działającego pliku z tym rozszerzeniem pomimo   
    prób z różnymi separatorami (?)

*w początkowych wierszach omega1 jest rowna 0 dlatego ich roznicna tez Domega=0 a dt jest Dth/Domega, wiec może proscie byloby dokleic czas jako pierwsza kolumne (chyba i tak jest dostępny w matlabie w jakiejs tablicy) jeśli nie to można sprawdzic warunek i jeśli Domega=0 to wtedy dt=0, albo liczyc to na podstawie omega2 (tam się wiecej dzieje:]) choc tam tez dwa pierwsze wiersze to 0*  
3. Plik ellip3conf.pos3 (działający) ma pierwszą linię   
     0.50.5   
   Pan pisze o 2 pierwszych liniach, a wiec rozumiem jako  
    0.5   
    0.5  
   Trzeba to uściślić. Proponuję żeby była to **jedna linia** z parametrami oddzielonymi tym samym separatorem, a więc  
   0.5 <tab> 0.5 <enter>

*tak powinno być, dwie pierwsze linie, (komentarze sa niewidoczne), dwie pierwsze linie to dwie pierwsze sensowne linie(niekomentarze)*

*ja mam tam dwie linie (w notatniku i notepad++)ale patrzac na biale znaki jest 0.5* ***LF*** *0.5* ***CRLF***

*w widoku XY jest elipsa:] nie wiem czemu tak jest, można recznie wyedytowac plik, wersja w dwoch osobnych liniach jest czytelniejsza (jeśli ktos te pliki będzie czytal w tej postaci?), może zostawmy jak jest, a jak już ustalimy format, pliki ".m" do exporotwania i dalej cos nie będzie działać to wtedy się będziemy martwic, bo ja niektóre recznie edytowałem i może stad nieścisłość (może matlab laje LF a notepad CRLF?) u mnie w notatniku mam dwie linie, ja bym na razie zostawil i zoabczyl jak będzie wyglądał eksport z matlaba*

*ale jak cos można zrobi rozdzielone tabami*

4. Przesyłam jeszcze jeden przykład, który może Pan dostosować (ten, który mi działać nie zechciał)  
    zapis x1 <t> y1<t> z1<t> x2<t> y2<t> itd.

*nie wiem jak to sformułować ale na koncu instrukcji jest przykład bo dane sa rodzielane tabami, ale kazda klatka jest w osobnej linii, dlatego nie dziala, może doktor to poprawi w instrukcji bo ja to wiem jako autor ale dla kogos z boku to faktycznie może nie być takei jasne:]*

*dodalem taka linie w instrukcji:*

* *" Kąty dla każdej kolejnej chwili czasu (lub kolejnych wartości kątów) rozdzielane znakiem konca linii (CRLF, \n, enter itp.)*

"

*ten plik skrew wlasnie generuje tablice ciurkiem 3x wieksza niż wektor t, a np. anim.m robi y wpostaci kolejnych wierszy, trzeba to ustalic czy :*

* *wybieramy i trzymamy się jednego sposobu (ale trzeba przerabiac niektóre funkcje)*
* *rozne funkcje i tak sa do roznych trybow i po prostu przerobic wczytywaanie dla niektorych trybow (tam gdzie funckje eksportuja w wierszach) – ale robi się zamieszanie w formatach*
* *zaznaczamy w programie opcje wczytywanie jednego dlugiego wiersza albo kolejnych wierszy – dochodzi kolejna drugorzedna opcja*
* *robimy dwie wersje plikow export.m w matlabie (dla mnie najlepsze rozwiązanie)*

5. Polecenia dlmwrite nie mam w mojej domowej wersji Matlaba, więc może zastosowałby Pan fprintf

*może być, tylko tu jest problem taki ze nie wiem skad on eksportuje te dane?(dlatego wszystkie pliki oprocz dyn2 sa taka prowizorka), w dyn2 czas jest w osobnej tablicy w matlabie, nei wiem jak dla innych trybow, musze to wiedziec żeby napisac plik, zamiana dlmwrite to nie problem ale potrzebny mi size() do petli for, i nazwy tablic które ma zapisywac do plikow, to możemy tez ustalic we wtorek pod katem laboratorium na PRz, a jkaby ktos kiedys chciał sobie cos z innych funkcji eksportowac to sobie sam napisze plik (choćby majac moje na wzor, przerobi excelem itp) bo opis formatu, wskazowki będzie miał w instrukcji (plus przykladowe pliki)*

I jeszcze jedna rzecz: po wybraniu sterowania ręcznego przesuwa się cały robot po ekranie !  
Przesyłam również propozycje poprawek do instrukcji.

*no wlasnie chodzi o ten lewy przycisk, jak jest wciśnięty to przesuw powoduje przesuwanie robota po ekranie problem w tym ze on jest musi być wciskany tez do suwania suwakow i to się naklada, jak trzeba to da się to jakos obejsc ale musze to obadac dopiero:]*

B. Hołota

**MAIL5**

Witam,  
  
1.  
Przesyłam te same co poprzednio dane w formacie \*.mat (wczytać do Matlaba poleceniem load)  
astersk.mat  - zmienne w poszczególnych kolumnach Q1=[t th0 th1 th2 dth0  dth1 dth2]  \*.kin3  
rozeta2D.mat - zmienne w poszczególnych kolumnach Q1=[t th1 th2 dth1 dth2] \*.kin2  
Jeśli Pan znajdzie trochę czasu, to proszę je przetworzyć na przykłady testowe.  
*przerobiłem, obliczenia czasu jako Dth/Domega daja rozne wyniki dla Th0 Th2 Th3? przerobilem ten tryb tak ze czas eksportuje z matlba do pierwszej kolumny i dalej Ida Th…*

2. Jeśli jest problem z trybem ręcznym, to wyłączyć z powrotem prawy klawisz do ustawianiu widoku. Naciśnięcie SCROLL    działa również u mnie i jest wystarczające.  
*przywrocilem*

3. Może "tryby" nazwać bardziej elegancko  
    RUCH PŁASKI KONFIGURACJA   lub (PŁASKI KONFIGURACYJNY)  
    RUCH PRZESTRZENNY KONFIGURACJA  
    RUCH PŁASKI KINEMATYKA  
    RUCH PRZESTRZENNY KINEMATYKA  
    RUCH PŁASKI DYNAMIKA  
    RUCH PRZESTRZENNY DYNAMIKA  
    RUCH PŁASKI ZADANIE  
    RUCH PRZESTRZENNY ZADANIE ( lub tryb PRZESTRZENNY ZADANIOWY)  
  
lub dać 2 przełączniki  
  
2D + (conf, kin, dyn,)  
3D+ (conf, kin, dyn,)  
  (przemyśleć)

*przelaczniki nie, za duzo klikania, nazwy trybow ok., a plik i tak musi być konkretny do danego trybu (chociaż można sobie przerobic 3D na 2d ale to już sobie we wlasnym zakresie użytkownik przerobi)*

*chociaż można dodac pstryczek "pomin 3 wymiar/ignoruj os Z" jakos to nazwac i faktycznie wczytac plik 3d ale pominąć Th0, Malo roboty, tylko czy to przydatne będzie? jeśli tak proszę dac znac*

*dodatkowo:*

*ta elipsa jest wykrzywiona bo chyba takie ma dane?*

*w tym kin2/3 to chyba proscie eksportowac czas z matlaba chyba ze da się ustalic jak liczyc prędkość (mi wychodza roznie dla każdego kata co chyba nei dziwne bo ona wtedy jest względem srodka obrotu czyli dla każdego przegubu inna (tak mi się wydaje))*

*jakby doktor miał jakies wlasnie ciekawe obrazowe przykłady to może mi wysłać w tej formie w plikach matlaba, to przy okazji na tej podstawie przygotuje funkcje export, tak żeby wystarczylo uruchomic i wygenerowac plik*

*zalaczam aktualna wersje + przykładowe pliki*

**PRECYZTAC**

A więc tak:  
  
**TRYBY**  
  
1. Zostawić 8 trybów tak jak jest z dotychczasowymi rozszerzeniami.  
  
2. Formaty plików ograniczyć tylko do 6 tzn. w trybie KINEMATYKA i DYNAMIKA takie same  
     
   th1 th2 (\*.pos2)                   th0   th1  th2    (\*.pos3)   
   t th1 th2 dth1 dth2   (\*kin2, \*.dyn2)   oraz  t th0 th1 th2 dth0 dth1 dth2 (\*kin3, \*.dyn3)  
   t th1 th2 dth1 dth2  eff    (\*tsk2)        oraz     t th0 th1 th2 dth0 dth1 dth2 eff         (\*.tsk3)  
  
Poprawić konsekwentnie na RUCH PŁASKI KONFIGURACJA, RUCH PRZESTRZENNY KONFIGURACJA  
(nie ma ruchu konfiguracyjnego)  
  
**PRĘDKOŚĆ WYŚWIETLANIA**3. Odstęp czasu DT między klatkami**ujednolicić**, tzn. dla pos2 i pos3 stały ustawiany w opcji menu,   
    dla pozostałych trybów obliczany jako proporcjonalny do różnicy t[k]-t[k-1] z pierwszej kolumny   
                    DT = C\*(t[k]-t[k-1]), C stała proporcjonalności ustawiana w opcjach, domyślnie C=1  
   (trudno wyobrazić sobie wyświetlanie bez tej stałej, gdyby t zmieniało się np. od 0 do 10e-5 s lub od 0 do 20 godz.   
  Może to jest Pana kompresja ? Jeśli tak, trzeba by zwiększyć jej zakres, albo ustawić poziom minimalny i maksymalny DT)  
  
4. Uprościć zapis liczb tak jak sugerowałem na standardowy kolumnowy ASCII jednakowy dla wszystkich plików   
  
##################################  
#  Nagłówek  
#  
##################################  
  
liczba  
liczba  
liczba <spacja>  liczba <spacja>  ....   liczba <ENTER/CR>         (czyli \n)  
liczba <spacja>  liczba <spacja>  ....   liczba <ENTER/CR>  
.............................................................................................  
liczba <spacja>  liczba <spacja>  ....   liczba <ENTER/CR>  
  
Spacji może być oczywiście więcej niż jedna.  
  
**WYGLĄD**5. Tak jak omówiliśmy; średnica członów +50%, długość przegubów (3-5)\*średnica członów, średnica przegubów ok. (2-3) \* średnica członu  
  
6. Dobrze by było, żeby można było wybrać przynajmniej ze 4 różne kolory tła.  
  
7. W trybie EFFECTOR OFF (czyli tryby inne niż tsk2,tsk3) ostatnie niebieskie "kółko" nie powinno być widoczne.    
  
**INNE**  
8. ZOOM+ zbyt gwałtowne przejście od domyślnego powiększenia do następnego - przydałoby się kilka powiększeń pośrednich.  
  ZOOM- ok.  
  
9. Gdyby się dało dodać do linijki      jeszcze przycisk ciągłego powtarzania animacji  ?

B. Hołota