

Order Communicator

Programmet går att starta antingen via att öppna Order-Communicator.sln i visual studio eller via Command Transmission\bin\Debug\net6.0-windows folder och starta Order-Communicator applikationen.

Funktioner

Programmet tar automatiskt datorns lokala ip-Adress, denna går att byta efter behov. Vid connect knapptryck fås ett meddelande om anslutningen fungerade eller inte. Programmet går inte att starta om det inte är anslutet till System managern.

Ip-Adress
0.0.0.0
Port
30001
Connect

Tidskalan går att ändra från 0.1 till 10, default värdet är 1.

Tidskalan måste ändras förrän programmet startas, om faktorn ändras så länge programmet körs kommer tiderna att vara felaktiga eftersom dessa inte uppdateras dynamiskt.

TimeScale
0.1
1
2
3
4
5
10

Start knappen kör programmet. Programmet kommer att köra tills stopp knappen trycks eller programmet stängs. Om programmet inte är anslutet till simulator så kommer ett meddelande fås som varnar för detta.

Stopp knappen stoppar programmet och skickar ett cancel meddelande för varenda order som körs. Efter att programmet stoppats så går det att läsa all information som erhållits under simulationen och om programmet startas igen så blir alla tider nollställda.

Start
Stop

Add order lägger till en ny order i Datagridden. Om denna knapp trycks så länge programmet inte kör så är ordern enabled och om programmet kör så är den disabled, vilket gör det möjligt att lägga till nya ordrar utan att de automatiskt kör.

Add Order
Cancel Order
Enable Order
Disable Order

Enable och **Disable order** knappar är till för att snabbt stoppa eller tillåta ordrar att köras i programmet. I datagridden så kan flera väljas med shift och sedan stängas och eller på med vardera knapp.

Cancel order stoppar en eller flera ordrar från att köras och avbryter dem i system managern. Om ordern är grå, dvs. den är i kö för att köras, kommer den att avbrytas men om den är ordern som just nu körs kommer denna bara att stängas av så den inte köra på nytt men ordern kommer att slutföras. Eftersom ingen car-wash funktion finns i programmet så går det inte att avbryta ordern som körs men den kommer inte köra flera gånger.

Data Grid

Enable	MIndex	Tid	Avg	Max	Maxtid	Körda	Maxantal / h	Prio	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Start-Ts	
<input checked="" type="checkbox"/>	0	00:00.00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	0	00:00.00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	0	00:00.00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	0	00:00.00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

Datagriddens är var all data för varje order sparas och kan redigeras. Orderna har 3 olika färger i datagriddens:

- Vit. Inte i kö.
- Grå. I kö, kommer att köra enligt prio och systemamnamn.
- Röd. Alarm om tiden för ordern går över maxtiden.

Enable säger om ordern ska köras eller inte varje gång som den kan denna variabel går att ändra med antingen ett knapptryck eller enable och disable knapparna. Om enable ändras så måste den ofokuserad med antingen med enter eller genom att trycka på en annan order, annars kommer inte att ändringen att uppdateras i koden.

Mindex fås från system manager och används för att koppla ihop order i programmet med system managern.

Tid tas från att Ready to load meddelandet fås från system managern, uppdateras så länge ordern kör och stoppas när Order finished meddelandet fås från system managern. Alla tider är i formatet mm:ss.ms

Avg räknas ut från att addera ihop tiderna från varenda slutfört uppdrag och divideras sedan med antal körda.

Max är den längsta tiden som har skett per order under simuleringen.

Maxtid är hur länge en order får ta förrän ett alarm sker, denna ändras per order. Om ingen värde anges måste ändå formatet vara 00:00.00 annars kommer ett error meddelande att fås. Om tiden för ordern går över maxtiden så kommer ordern bli röd tills nästa gång den körs och ett alarm fås i textboxen.

Körda anger hur många gånger en order har körts under simulationen, denna används även för att få reda på medeltiden för ordern.

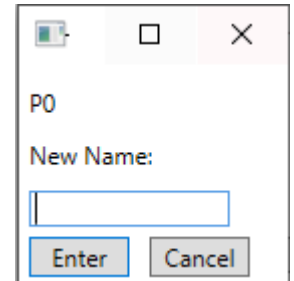
Maxantal/H anger hur många gånger per timmer som order kan köras, t.ex om antal max/h är 3 så kommer uppdraget bara läggas i kön varje 20 minuter. Tiden räknas från att den specifika orderna blivit färdig, så om max/h är 3 och ordern blir färdig 12:30 så kommer nästa order starta 12:50, denna tid påverkas av tidsskalan så detta exempel stämmer bara för tidsskalan 1.

Prio Sätter prioriteringen för ordern, standard värde av 0. Går att ändra så länge simulatoren kör men kommer inte att dynamiskt uppdateras om ordern redan är i kö, utan uppdateras nästa gång den läggs i kön.

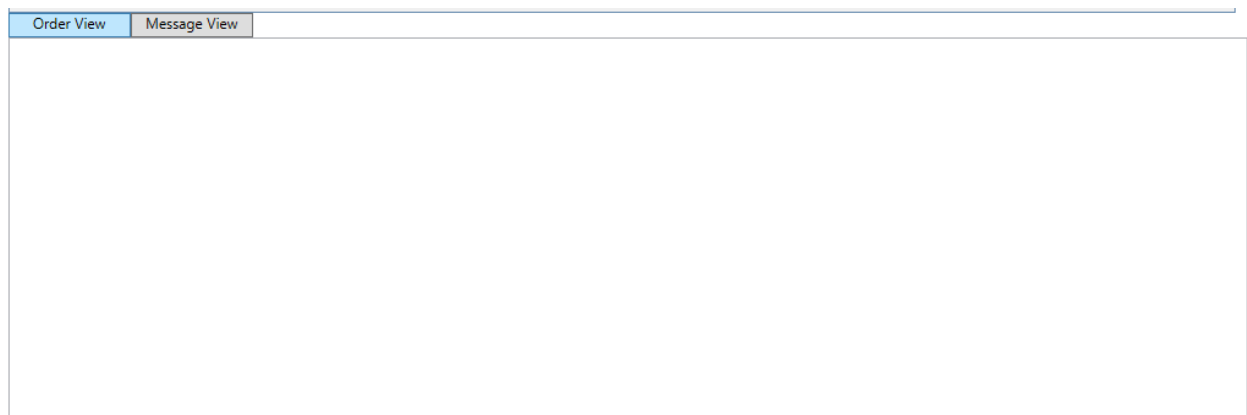
P0-P9 Ställs in enligt behov, P0 och P1 är i vanliga fall Upp och Av adress.

Alla rubriker i datagriden går att sortera efter behov genom att vänsterklicka på kolumn rubrikerna, detta kommer inte att påverka simuleringen eftersom ordningen på data inte blir uppdaterad via datagriden.

Namen på alla variabler går att ändra genom att trycka högerklick på kolumn rubrikerna. Detta fönster öppnas och det översta texten är rubriken som blir ändrad och i textboxen fylls det nya namnet in. Enter och Esc går att använda i fönstret.



Textbox



Textboxen printar ut information från programmet och system managern.

Order view tabben ger information i formatet Tid, Order Mindex, Case. Så t.ex.

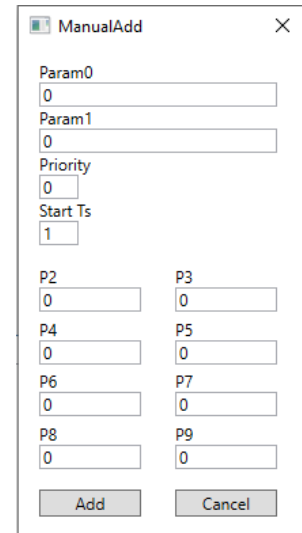
"10:08.79: Order 21. Ready to pick up" är ett meddelande som fås i order view. Också felmeddelanden och alarm blir skrivna i order view textboxen.

Message view skriver ut alla meddelanden som fås från system managern i hexadecimal form.

Formatet är Tid, Meddelandetyp, Meddelande i hex form. Message view skriver inte ut alarm eller felmeddelanden.

Manual Add

Manual Add fönstret används för att lägga till order som körs bara en gång, fönstret öppnas med Manual Add knappen. Dessa manuella ordrar tas bort efter att de kört och Ingen statistik eller data sparas efter att ett manuellt updrag slutförts, de tas bara direkt bort från programmet. Manuella ordrar fylls i på vanligt sätt.

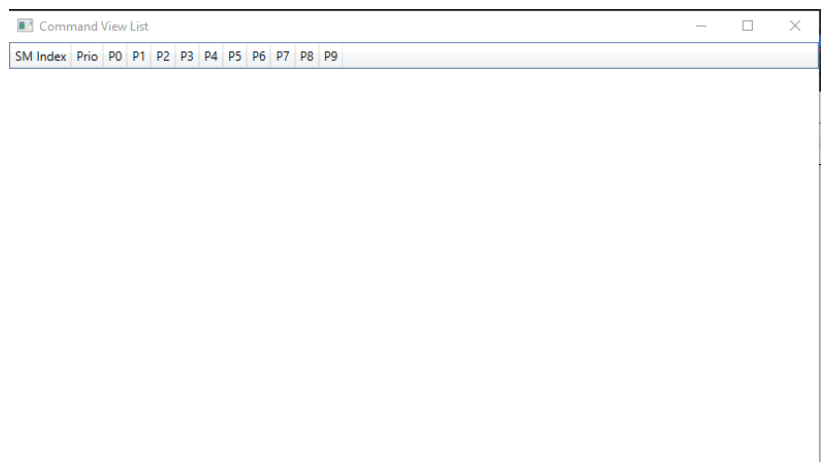


The ManualAdd dialog box contains the following fields and controls:

- Param0:
- Param1:
- Priority:
- Start Ts:
- P2: P3:
- P4: P5:
- P6: P7:
- P8: P9:
- Buttons: Add, Cancel

ViewList

Viewlisten används för att se ordrar som är i kö. När en order blir skickad och en bekräftning fås från systemmanagern så blir ordena också lagd till i viewlisten. Efter att en order är slutförd så tas den bort från viewlisten. Det går även att avbryta ordar som är i viewlisten, detta görs genom att välja en eller flera med shift och sedan avbryts de med **Spacebar**. En avbryten order tas också bort från Cway. Om en order inte går att köra i simulatorn så lämnar de bara kvar i viewlisten och de kan avbrytas vartefter vid behov.



The Command View List window displays a table with the following columns:

SM	Index	Prio	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9