Användarhandledning

Redaktör: Anders Toverland

Version 1.0

Status

Granskad	
Godkänd	

Innehåll

1	Inledning 1.1 Förkortningar	3 3
2	Antal datorer	3
3	Kommunikationsmodulen (KM)	3
4	Input modulen (IM) 4.1 Tangentbord 4.2 Extra finesser	4 5 5
5	Ljudmodulen	5
6	Fordonsmodulen	6
7	Visualiseringsmodulen 7.1 Systemkrav	6 6

1 Inledning

Denna användarhandledning kommer att lära dig hur du startar NightRider. Ifall modulerna startas i den ordning de är listade i detta dokument kommer inga problem att uppstå. Det är en fördel ifall din dator har en ratt eller joystick med ForceFeedbackstöd, men det går även bra med en utan stöd för ForceFeedback eller helt utan. Det är även bra ifall den dator som ska köra visualiseringen har ett någorlunda bra grafikkort, men mer om detta under rubriken Visualiseringsmodulen. Denna användarhandledning förutsätter att du använder Microsoft Windows som operativsystem på samtliga datorer.

1.1 Förkortningar

De förkortningar som används förklaras här:

- IM Inputmodul
- **FM** Fordonsmodul
- LM Ljudmodul
- $\bullet~{\bf KM}$ Kommunikations
modul
- VM Visualiseringsmodul
- NRroot Den katalog NightRider är installerad i

2 Antal datorer

Det är fullt möjligt att köra alla moduler på en och samma datorer ifall datorn har någorlunda ny processor och grafikkort. Ifall man istället har tillgång till två datorer är en bra uppdelning att på dator ett köra KM, FM, IM och på dator två köra LM samt VM.

3 Kommunikationsmodulen (KM)

Det första vi ska göra är att välja ut en dator som server och där starta kommunikationsmodulen som återfinns i katalogen NRroot\KM\Runtime. Det första vi behöver veta om denna dator är vilket IPnummer den har, för detta använder vi kommandot ipconfig och ser att i detta fall så hade datorn IP 192.168.1.2 vilket vi noterar. Sedan startar vi servern med kommandot server ID där ID är det ID vi vill att servern ska ha, vilket bör sättas till 1. I figur 1 ser vi en typisk start av servern. Servern lyssnar på port 18000.

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - server 1	- 🗆 ×
D:\NightRider\KM\Runtime>ipconfig	-
IP-konfiguration för Windows	
Ethernet-kort Anslutning till lokalt nätverk:	
Anslutningsspecifika DNS-suffix .: IP-adress: 192.168.1.2 Nätmask: 255.255.255.0 Standard-gateway: 192.168.1.1	
D:\NightRider\KM\Runtime>server 1	
	-

Figur 1: Start av kommunikationsmodulen

4 Inputmodulen (IM)

Nästa modul vi ska är inputmodulen som återfinns i NRroot\IM\IM.exe. Vid uppstart börjar vi med att skriva in serverns IPnummer i textrutan vid namn Server IP. Som standard är alla axlar och knappar valda så att det passar en Logitech Momo. Det är även viktigt att man ställer in att pedalerna ska ha separata axlar och inte dela på samma axel, för information hur man gör detta ber vi dig att läsa dokumentationen till din ratt. De axlar som finns stöd för i Inputmodulen är följande: x, y, z, rx, ry, rz, sl0, sl1 samt alla dessa med ett minustecken framför. Vi ser hur detta ser ut i 2.

ityraxet * Amplitud: 0.5 Styrutslag: 3 iasawet 9 Tid: 1 Lägg på Tid: 1 Lägg på Växel: 0 Växel: 0 Nätverk Spara Starta regulator Nätverk Server jo: 192.168.1.2 Server port 18000	* Amplitus 2 Tid: 10 9 Regulate	t 0.5	Styrutslag: Acceleration: Broms: Växet:	3 52 45
iasawet 9 iromsawet 72 Tidt 1 Lägg på Acceleration: 52 Broms: 45 Växet 0 Nätverk Spara Starta regulator Nätverk Server ip: 192.168.1.2 Server port 18000 Enver ip: 192.168.1.2	9 Tid: 10 9 Regulati t	Lägg på	Acceleration: Broms: Växel:	52 45
Inomsawelt 12 Carda upp: 10 Carda ner: 9 Ligg på Broms: 45 Växet: 0 Nätverk Server ip: 192.168.1.2 Server port 18000 Server port 18000 Carda ner: 192.168.1.2 Server port 18000	rz 10 3 Regulati t	Lägg på	Broms: Växet	45
Yaikla upp: 10 Yaikla ner: 9 Yaikla ner: 9 Yaikla kamera: 10 Spara Starta regulatorn Starta regulatorn Nätverk Server ip: 192.168.1.2 Server ip: 192.168.1.2	10 9 Regulati	· _	Växel	
räida ner: 9 yta kamera: 4 Spara Starta regulatorn Nätverk Server ip: 192.168.1.2 Server port 18000 Anstut	9 Regulat	- ¹		0
yta kamera: 4 Spara Starta regulatorn Nätverk Server ip: 192.168.1.2 Server port 18000 Anslut	4			
Spara Starta regulatorn Server port 192.168.1.2 Server port 18000 Anslut			Nätverk	
Starke regulatorn Server port	ara 🗖	Sector and the sector of the s	Server in:	192.168.1.2
nn av inustick luckades		stata regulatom	Server port	18000
nn av inustick luckades				Anslut
	vokades.			
		vckades.	vckades.	vokades.

Figur 2: Inputmodulen inställd för Logitech Momo

När vi har ställt in axlar, knappar och IPnummer så trycker vi på Anslut varpå inputmodulen ansluter till servern och börjar skicka meddelanden om hur du styr. Hur detta kan se ut får vi se i figur 3. Vi kan sedan välja att koppla ifrån modulen genom att trycka på Koppla ifrån.

4.1 Tangentbord

Ifall man istället vill styra med tangentbord kan man göra detta. Tangentbordet har högsta prioritet oavsett om du har joystick inkopplade eller ej. De knappar som används för att styra är piltangenterna, för att växla används knapparna a och z och för att byta kamera används knappen c.

4.2 Extra finesser

Ifall vi vill prova att manuellt lägga på en kraft på ratten kan detta göras genom att skriva in tiden som kraften ska ligga på samt vilken amplitud i rutorerna i Force Feedback - panelen samt sedan trycka Lägg på. Det finns även en regulator som kan startas och stoppas, ifall denna är startad kan man vrida på ratten genom att dra i slidern på datorn.

🖶 [Fordonssin	nulator]	InputModul			
Knappar och ax Styraxet Giasaxet Bromsaxet	lar x -sl0 sl0 6	Force Feed Amplitud: Tid:	dback 0.5 1 Lägg på	Styrutslag Acceleration Broms:	1 100 0
Vasia upp: Väsla ner: Byta kamera:	7 2 para	Regulator	J arta regulatorn	Vaxer Nätverk Server ip: Server port	0 192.168.1.2 18000 Koppla från
Ny knapp för nervi Ny knapp för byte Vy sväng-axel vald Växlar ner Växlar ner Växlar ner Ny knapp för uppv Ny knapp för nervi Ny knapp för byte	äxling vald. av kamera 1. äxling vald. av kamera	vald. vald.			

Figur 3: Inputmodulen inställd för joysticken Wingman Extreme Digital 3D

5 Ljudmodulen

Ljudmodulens startfil hittar du i NRroot\LM och det finns flera sätt att starta den på. Ifall du skriver enbart 1m försöker ljudmodulen ansluta till Localhost på port 18000. Vi kan annars välja att manuellt skriva in ip och port vilket vi gör i figur 4 där vi använder kommandot lm 192.168.1.2 18000.



Figur 4: Start av ljudmodulen

6 Fordonsmodulen

Denna startfil finner du på: NRroot\FM\fm.exe. Du startar den utan argument och den ansluter då automatiskt till den server som finns på den lokala datorn. Detta är alltså det enda program som måste köras på samma dator som servern om man inte går in och manuellt ändrar i s-funktionen som har hand om nätverkskommunikationen. Detta är däremot ett enkelt ingrepp för er som är kunniga inom Realtime Workshop och c.

7 Visualiseringsmodulen

Startas genom att köra NRroot\VM\vm.exe width height IP, där width och height givetvis är höjd och bredd på det visualiseringsfönster man vill öppna.

7.1 Systemkrav

Vi har i empiriska tester mätt upp att ett Ati Radeon 9200SE presterar ungefär 25 fps (frames per second) i upplösningen 1280x1024 medans ett Ati Radeon 9800 Pro presterar ungefär 65 fps i upplösningen 1280x1024. Detta när övrig hårdvara är kvalitativt lika. Vi rekommenderar därför att datorn man kör visualiseringen på en dator som har åtminstone ett Ati Radeon 9600 Pro/XT ifall man vill köra högre upplösningar.