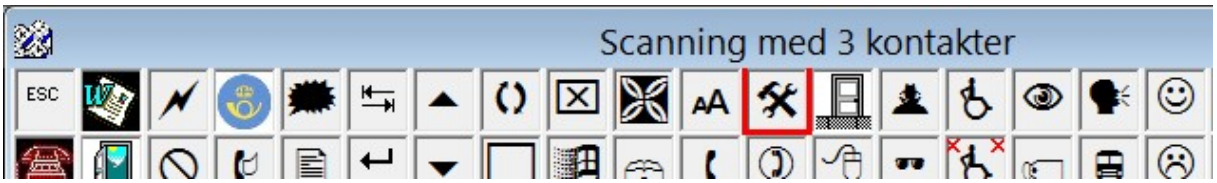
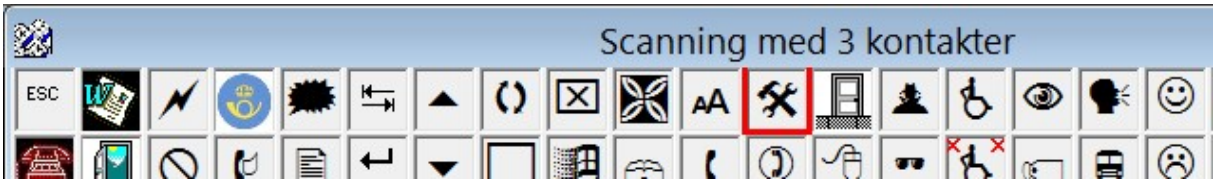
3Scan



Styrtavla för scanning vid styrning med kontakter. Användbart för den som inte kan hantera tangentbord eller mus. Flera olika teckentavlor finns inbyggda i programmet.
Stegning görs åt vänster eller höger från den röda rutan (valmarkören).
Om styrkontakten hålls intryckt, stegar den först en ruta och dröjer kvar en stund. Därefter stegar den vidare – nu i en snabbare takt. Om styrkontakten släpps, stegar den åter långsamt vid nästa tryckning.
Implementerade styrsätt är JoyBox med 3 till 5 kontakter samt mus. JoyBox ansluts till USB-porten.

Starttavla



Programmet startar med en tavla som omfattar ett antal knappar för att byta tavla, några knappar som skickar ofta använda kommandon, ett antal knappar med textfraser samt några knappar med telefonnummer.
Tavlan är främst avsedd för att snabbt kunna skriva ofta använda fraser. Fraser och bilder/symboler kan redigeras genom att klicka på knappen med höger musknapp.
Kommandon, texter och symboler kan även ändras manuellt i en textfil i programmappen.
Vissa knappar kan inte ändras.

Knappfunktioner

Byter till teckentavla för skriven kommunikation.

Byter till telefontavla för telefonhantering.

Startar Word för kommunikation.

Byter till tavla för öppning av dörrar.

Skickar iväg ett SMS.

Öppnar ett fönster för att läsa SMS.

Fönster för att ringa ett röstsamtal.

Öppnar ett fönster för att skriva ett SMS.

Kommando för att växla mellan öppna programfönster (Alt+Tabb).

Kommando för att stega mellan fält i ett programfönster (Tabb).

Kommando för att gå uppåt i en lista (Pil upp).

Kommando för att gå neråt i en lista (Pil ner).

Kommando för att avbryta en påbörjad dialog (Escape).

Kommando för att bekräfta ett val (Enter).

Byter till tavla för omgivningskontroll och programgenvägar.

Lyfter telefonluren hemma (via IR-signal).

Växlar till tavla med musfunktioner (för kontaktanvändare).
Om mus används som styrsätt för tavlorna, växlar denna knapp till vanlig mushantering.

Resten av knapparna skickar textfraser till ett valfritt program. Kan användas för direkt- eller fjärrkommunikation.

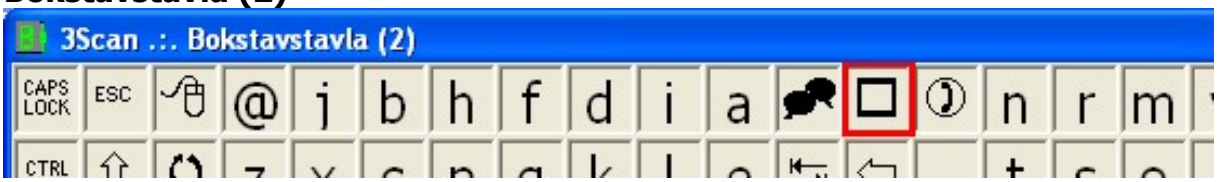
De fyra sista knapparna innehåller telefonnummer och används för att ringa upp personer med mobiltelefon.

På den understa raden kan man få hjälp om aktuell knapps funktion.

Teckentavlor

Om man växlar till teckentavlan med knappen AA, får tavlan följande utseende.

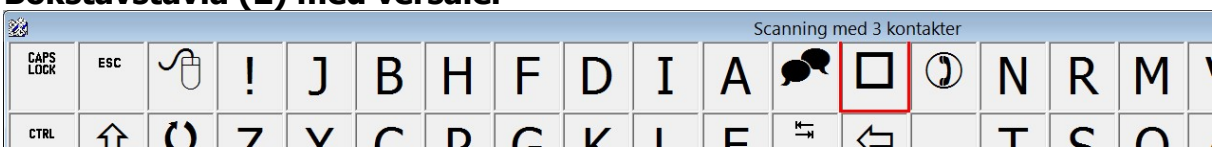
Bokstavstavla (2)



Denna tavla används för skrivläge med gemener och ett antal ofta använda tecken.
Bokstäverna är frekvensordnade med de vanligaste bokstäverna närmast centrum.
Den röda markören startar med mellanslaget markerat.
Vänster kontakt stegar åt vänster zick-zack . Höger kontakt gör samma sak men stegar åt höger.
Med Välj-kontakten skickas valt tecken till aktiv applikation.
Man kan välja att alltid påbörja scanningen från tavlans mittenknapp efter varje genomfört val eller att scanningen fortsätter där den är, dvs de går inte tillbaka till mitten.

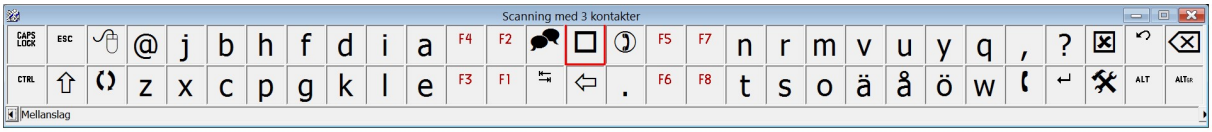
För att kunna skriva versaler väljer man först Skift-knappen:
Då byts automatiskt teckenuppsättningen på tavlan och en indikation visas i namnlisten:

Bokstavstavla (2) med versaler



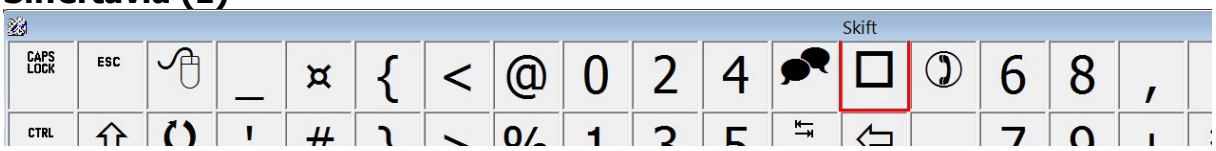
Efter att sedan ha valt en bokstav, återställs tavlan automatiskt till att visa gemener.
(Om man i stället har valt CAPS LOCK, fortsätter tavlan att visa versaler.)

Om man stegar utanför kanten åt vänster byts tavlans tecken mot siffror, matematiska operatorer och diverse andra tecken. Vissa tecken finns på alla tavlor:



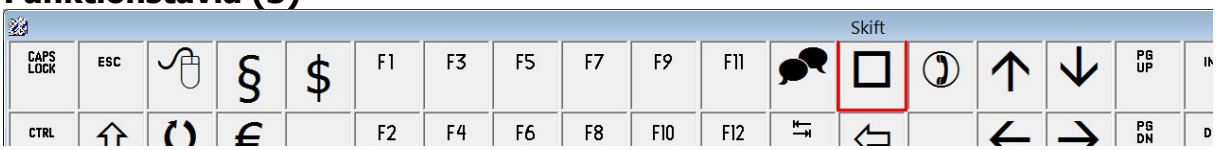
3Scan kan nyttja ordprediktion med hjälp av Saida.
I bokstavstavlan sprängs då in ett antal funktionstangenter. Så att användaren kan klicka på dessa för att välja motsvarande ord i Saidas ordlista. Användaren väljer också själv när Saida ska vara aktivt. Saidas ordlista kan presenteras på olika sätt på skärmen.

Siffertavla (1)



Stegning utanför kanten åt höger byter tavlans tecken till funktionstangenter och andra kommandotangenter:

Funktionstavla (3)

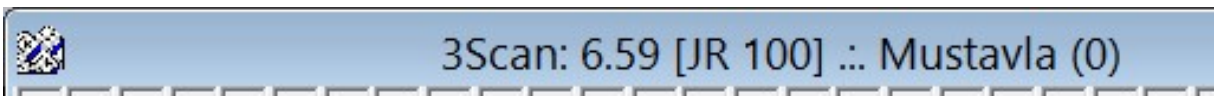


Man kan stega runt mellan dessa tre teckentavlor åt valfritt håll om man valt detta i inställningarna.

Mustavla

Kontakt- eller tangentbordsstyrning:
Knappen växlar till mustavlan (om man använder kontaktstyrning). Man kan därmed styra muspekaren och sköta musens knappfunktioner med tavlans musfunktioner.

Musstyrning:
Om man använder musstyrning, dvs om man stegar i tavlan med musrörelser eller joysticksrörelser, kopplas den funktionen bort med knappen och man övergår till normal musstyrning, dvs att styra muspekaren med musen. Nästa aktivering av knappen återgår till att stega i tavlorna med musrörelser.



Förutom några återkommande knappar, finns här knappar för att flytta muspekaren

uppåt nedåt

åt vänster åt höger

Även knappar för diagonal förflyttning finns.

Knappar för klickfunktioner

vänster musknapp och höger musknapp

dubbelklick klick-håll (får en röd prick vid aktivering)

Här finns även en knapp för att ändra mushastigheten i tre steg.

Dessa tre steg representeras av bilderna och samt , där den senaste är snabbast.
Vilken hastighet som är aktiv visas på tavlan.
Grundinställningen är 3, 6 resp 9 pixlar per tryckning. Detta kan ändras.

Några tecken/symboler

Sudda-tangent .....

Skift-tangent .....

Tabb-tangent .....

Entertangent .....

Ångra senaste inmatningen/operationen (Ctrl+z, dvs applikationsberoende) .....

Höger piltangent .....

Funktionstangent F1 .....

Vissa knappar återkommer på flera tavlor:

Visar teckentavlan för att kommunicera via skrift.....

Visar starttavlan med redigerbara fraser/symboler.....

Lyfter respektive lägger på telefonluren med GEWAProg.....

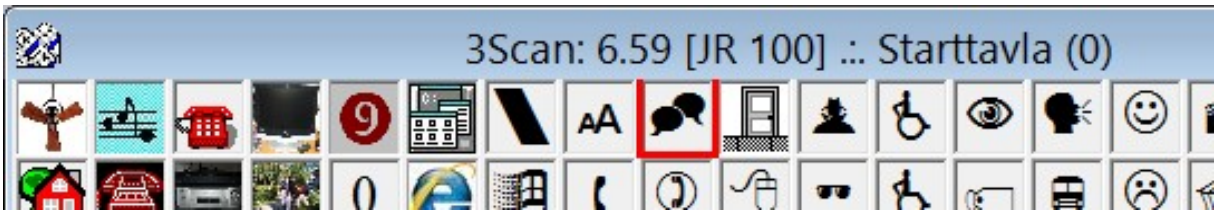
Avslutar det aktiva fönstret (Alt+F4).....

Växlar till en verktygstavla för att styra omgivningen och starta program.....

Växlar till en tavla med musstyrningsfunktioner eller normal musfunktion .....

Omgivningskontroll mm

Denna knapp startar en tavla med diverse funktioner.



Här kan man lägga in knappar som startar nya tavlor.
I exemplet ovan finns funktioner på knapparna 1 tom 7 samt knapp 9.
Knapparna med bild eller symbol till vänster om knappen för starttavlan innehåller kommandon.

Knapparna till höger innehåller redigerbara fraser för snabbkommunikation. Både de bakomliggande texterna och symbolerna kan redigeras med höger musknapp.

IR-kontroll med GewaProg.
Tavlorna representerar GewaProgs utseende. Varje knapp på varje nivå programmeras med aktuell IR-signal. 3Scan skickar endast nivå (tavlans nummer), knappnummer (symbol enligt nedan), antalet IR-pulser och serieport som GewaProg är ansluten till. Send_IR.exe skickar till Gewaprog.
Alla nedanstående tavlor (nivåer) skickar samma signal på knapp ”!” – öppna lägenhetsdörren.
Dessutom finns knapp för att återgå till verktygstavlan, knapp för att lyfta telefonluren hemma och knapp för att återgå till Starttavlan. Knapp och knapp påverkar inte GewaProg. Knapp och knapp kräver att någon knapp på GewaProg finns programmerad för att lyfta telefonluren respektive öppna lägenhetsdörren.

Alla tavlor som styr GewaProg har en sådan ikon i vänstra övre hörnet.

Knapp 1 visar en tavla för styrning av diverse utrustning i hemmet.
Bara en fläkt är inlagd på knapp 1.

Knapp 2 visar en tavla för hantering av dörrar.

Knapp 1 öppnar garagedörren.
Knapp 2 styr hissen till plan 0.
Knapp 3 styr hissen till plan 1.
Knapp 4 styr hissen till plan 3.
Knapp 5 kallar på hissen.
Knapp 6 öppnar ytterdörren.
Knapp 7 öppnar lägenhetsdörren.

Knapp 3 används för att aktivera kortnummer på telefonen hemma.

Inga bilder eller symboler här. Skulle kunna vara bra med bilder på kortnummer.

Knapp 4 visar telefontavlan (för fasta telefonen hemma).

Knapparna här saknar bilder, men skickar kommandon via GEWAProg för att hantera telefonen.
Knapparna 1 – 9 och 0 skickar siffror.

Knapp 5 visar tavlan som styr videoutrustning.

Knapp 6 visar tavlan som styr musikanläggning.

Knapp 7 öppnar en tavla med kommandon för att styra TV.

Knapp 9 höjer volymen, knapp 10 sänker volymen, knapp 11 stegar till förra programkanalen, knapp 12 stegar till nästa kanal, knapp 13 växlar till Boxer, knapp 15 växlar till förra kanalen på Boxer, knapp 16 till nästa Boxerkanal, knapp 17 stänger/slår på TV:n.

Knappar för att visa verktygstavlan, för att lyfta telefonluren, för att visa starttavlan finns med på alla tavlor för omgivningskontroll.

(Bilder är inlagda på aktiva knappar)

Knapp 8

Internet-tav

Tavla för hantering av datorn.

Knapp 9 öppnar en tavla med kommandon för att starta andra program.
Observera att denna tavla inte skickar några IR-signaler.

Fraser på starttavlan och verktygstavlorna

På starttavlan och verktygstavlan finns ett antal knappar som skickar textfraser till ett valfritt program. Vilka fraser som gör bäst nytta här kan skilja från period till period. Det är därför enkelt att redigera fraserna och de symboler/bilder som representerar respektive fras.
Fraser och bilder/symboler kan redigeras i inställningsdialogen.
Symboler kan även ändras manuellt i en textfil i programmappen.

Exempel på knappinnehåll från textfilen:

```
Text=Min elektriska rullstol fungerar inte.
Symbol=webdings E9
```

En fras redigeras genom att klicka på knappen med höger musknapp:

På raden ”Kommando: ” redigerar man den textfras som knappen ska skicka.
Man kan även ändra symbolen genom att klicka på triangeln bredvid den högra symbolen.
Det går även att lägga en bild på knappen genom att markera en bild i bildlistan. När bilden visas i rutan ”Bilder”, drar man bilden till rutan ”Aktuell bild” med musen och släpper den där.
Om man vill ta bort en befintlig bild i rutan ”Aktuell bild”, drar man den med musen och släpper den i bildnamnslistan.

På motsvarande sätt kan man redigera vissa kommandoknappar.

Dessa inställningar lagras i filen Fraser.ini
Varje fras omfattar 6 rader:

```
Bild=                                   ; ev. bild på knappen
Kommando=joakimrunnberg@hotmail.com{TAB} ; kommandot som knappen ska utföra
Tips=joakimrunnberg@hotmail.com{TAB}    ; Text som syns i tipsrutan
Symbol=Webdings A0                      ; Teckensnitt och tecken
                                        (hexadecimalt)
Håll=10                                 ; Knappen måste hållas intryckt
                                        ett antal sekunder
rr=3                                    ; Antal omsändningar (endast IR)
```

Inställningar

Inställningarna kan göras genom att klicka på ikonen för systemmenyn i övre vänstra hörnet.

Fliken Funktioner

Funktioner
Om valet ”Aktivera tavlan efter” är aktivt kommer teckentavlan att få fokus med jämna mellanrum. Kan användas endast för den som använder kontakter anslutna till tangentbordet via Bläckfisk för styrning.
Om ”Åter till startposition efter val” är markerat, börjar alltid stegningen om vid mitten av tavlan efter varje val som görs.
Om ”Stega runt mellan tavlorna” är markerat, stegar man automatiskt mellan teckentavlorna 1, 2 och 3. Om valet inte är markerat, måste man stega åt höger för att komma från tavla 2 till tavla 3.
Man kan välja vilken tavla som ska aktiveras vid start.
Här kan man även välja att känna av om ett ordprediktionsprogram är aktivt för att tavlan ska anpassa sig till detta.

Hårdvara
I dagsläget kan endast GewaProg användas för omgivningskontroll.

GewaProg på port
Programmet använder sig av en GewaProg för att skicka IR-signaler. Man måste ange vilken serieport den är ansluten till.

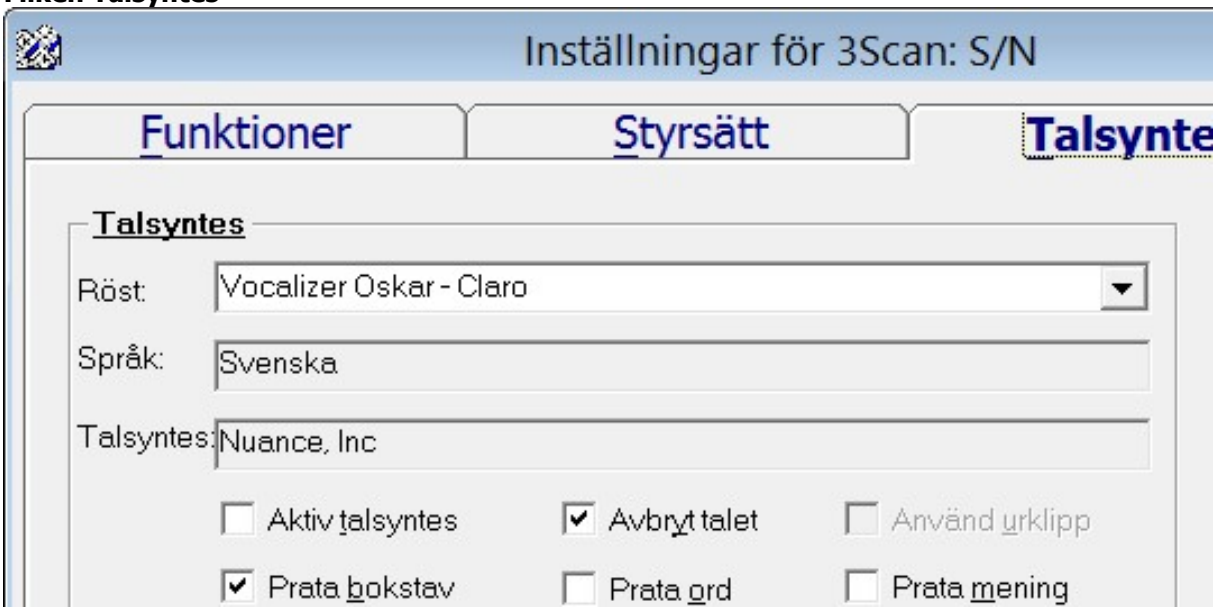
Fliken Styrsätt

Anslutning kontakter
Här väljer man vilken hårdvara som används för de kontakter som styr tavlan.

Fördröjning
Tre olika fördröjningar finns:
Fördröjning (stegning) är den tid markören ska stanna efter **första tryckningen**.
Fördröjning (repetition) är fördröjningen när en kontakt **hålls intryckt**.
Fördröjning (val) är den tid markören ska stanna **när en knapp har valts** (för att undvika dubbeltryckningar)
Dessutom kan man välja att markören ska reagera **progressivt** med ökande fart. Progressiviteten kan ställas procentuellt. Låg progressivitet ger långsamt ökande fart.

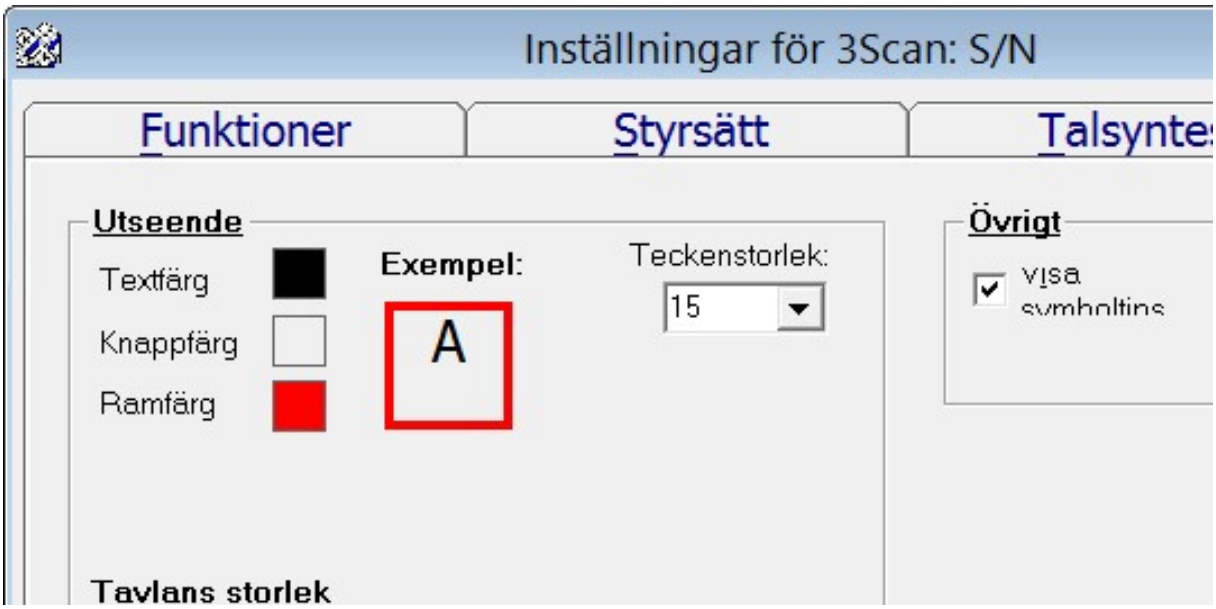
Mus
När Mustavlan används för att hantera musen bestäms hur musen ska reagera här.

Fliken Talsyntes



Talsyntes
Här väljer man vilken talsyntesröst som ska användas och hur talstödet ska fungera.

Fliken Utseende



Här kan man bla. bestämma tavlans utseende, vilket teckensnitt och vilken teckenstorlek som tipsraden längst ner ska använda.

Tavlans storlek
Här väljer man storlek på teckentavlan. ”Valfri” innebär att storleken kan bestämmas genom att dra ut tavlan med musen.

Manuella inställningar

Förutom inställningarna i inställningsdialogen kan följande inställningar göras genom att redigera filen **3Scan.ini**.
Observera att variabelraden måste skrivas under rätt sektionsnamn.

```
[Utseende]
VisaTips=0          ; Tipsrutan visas ej.
VisaTips=1          ; I tipsrutan visas enbart knappens textbeskrivning.
VisaTips=2          ; I tipsrutan visas knappens textbeskrivning
                     och knappens kommando.
Rader=1             ; Endast en rad med knappar när mustavlan är synlig.
MKnappBredd=20      ; Knapparnas bredd i pixlar. Gäller endast mustavlan.
Storlek=2           ; Knappstorlek
Teckensnitt=Tahoma ; Teckensnitt
Teckenstorlek=21    ; Teckenstorlek
Rader=1             ; Antal knapprader (endast mustavlan)
Knappfärg=-2147483633 ;Knapparnas bakgrundsfärg
Textfärg=0          ; Textfärg
Ramfärg=255         ; Stegningsramens färg
Tipsstorlek=10      ; Storlek på texten i tipsrutan
Left=0              ; Tavlans vänsterkant
Top=0               ; Tavlans överkant
Width=15432         ; Tavlans bredd
Height=1614         ; Tavlans höjd
Knappbredd=562      ; Knapparnas bredd (förutom mustavlan)
Knapphöjd=582       ; Knapparnas höjd (förutom mustavlan)

[Funktioner]
```

```
IRPort=1            ; Serieport där IR-sändare finns ansluten
BildMapp=Bilder     ; Undermapp för bilder och ikoner
Styrdon=4           ; Valt styrsätt
Styrnamn=JoyBox     ; Styrsättets namn
                    ; 0 = 2 tangenter
                    ; 1 = 3 tangenter
                    ; 2 = 5 tangenter
                    ; 3 = JoyCable (2 kontakter)
                    ; 4 = JoyBox
                    ; 5 = Analog joystick
                    ; 6 = Lättlåda (O-W)
                    ; 7 = Serieportsadapter
                    ; 8 = Parallellportsadapter
                    ; 9 = 3 musknappar
                    ;10 = 2 musknappar
                    ;11 = Musrörelser

Tillbaka=1          ; Markören hoppar tillbaka till utgångsknappen efter val
Stega runt=1        ; Markören kan stegas ”runt hörnet”
Detektera prediktion=1  ; Ordprediktion aktiv
Prediktion=D:\Program\Saida\Saida.exe      ; Sökväg till prodiktionsprogram
Stäng prediktion=1 ; Gör ordprediktionen inaktiv

joytimer=30         ; Programmet känner av ifall en signal är aktiv på USB-
                    porten. Detta sker (i detta fall) var 30:e millisekund.
                    Denna inställning kan orsaka problem och måste väljas
                    manuellt för varje dator. Beroende på prestanda.
                    Problem som kan uppstå; om programmet känner av för ofta
                    (lågt värde) kan det bli så att det inte hinner känna
                    att signalen är borta (dvs att knappen är släppt). Då
                    fortsätter markören att stega okontrollerat.
                    Om programmet känner av för sällan (högt värde) kan det
                    bli så att det missar en eller flera tryckningar.

Rusningstest=0      ; Rusningsskydd inaktiverat
Rusningstid=65      ; Om markören rusar och inte kan stoppas, startas
                    programmet om efter 65 ms.
Rusningstest=1      ; Programmet loggar info om rusningar
                     (markören löper amok) i en loggfil.

USB-paus=5          ; Paustid mellan stopp och start när Omstart=3

Omstart=0           ; 3Scan startar om när markören rusar
Omstart=1           ; Datorn startar om när markören rusar
Omstart=2           ; USB-portarna återställs när markören rusar
Omstart=3           ; USB-enheterna stoppas och startas om när markören
                    rusar
Pekkänslighet=10    ; Anger hur många pixlar musen behöver flyttas lodrätt
                     för att aktivera ett val med musstyrning
Pekbredd=20         ; Anger hur många pixlar musen behöver flyttas i sidled
                     för att stega en knapp med musstyrning


Klickljud=0         ; hörbart klickljud vid val
Rörelser=1
Version=6.59.46     ; Programmets versionsnummer
Visa version=1      ; Gör versionsnumret synligt
Exception=JR        ; Specialinställning för licensen med namn JR
Återställ=0
OKTavla1=2          ; Första tavlan för omgivningskontroll är tavla nummer
2.
```

```
OKTavlor=7          ; Antalet tavlor för omgivningskontroll är 7 st,
                     dvs i detta fall tavlorna nr 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

VaknaKnapp=4        ; Aktuell knapp för att väcka skärmen (se nedan)
VaknaKnapp=1        ; 3Scan släcker skärmsläckaren enbart med Välj
VaknaKnapp=2        ; 3Scan släcker skärmsläckaren med Välj samt när
                    markören
                     passerar vänster resp. höger kant.
VaknaKnapp=3        ; 3Scan släcker skärmsläckaren med Välj och Höger
VaknaKnapp=4        ; 3Scan släcker skärmsläckaren med Välj, Höger och
                     Vänster

VaknaMetod=4        ; Aktuell metod för att väcka skärmen (se nedan)
Vaknametod=1        ; 3Scan väcker skärmsläckaren med muspekarrörelse
Vaknametod=2        ; 3Scan väcker skärmsläckaren med tangentkommando
Vaknametod=3        ; 3Scan väcker skärmsläckaren med musklick (mittenknapp)
Vaknametod=4        ; 3Scan väcker skärmsläckaren med intern musrörelse

Musrörelser=6       ; Anger hur många pixlar muspekaren ska flyttas innan
                     skärmsläckaren reagerar

Förstatavla=20      ; Programmet startar upp med denna tavla (lämpligt för
                     styrning med joystick)
                    ; För musstyrning (manövrering med pekdon) skall
                    mustavla
                     inte väljas som förstatavla
                    ; 0=Starttavla
                    ; 1=Siffertavla
                    ; 2=Bokstavstavla
                    ; 3=Funktionstangenttavla
                    ; 4=Omgivningskontroll
                    ; 20=Mustavla

Transparent=150     ; Transparent värde (0 - 255). 0 = helt osynlig.
DimTid=5            ; Tavlorna bleknar bort långsamt om Dimtid > 0.
                    ; Giltiga värden: 0 - 10. 10 = långsammast.
Dimma=1             ; 2 dimmar alla tavlor, 1 dimmar endast mustavlan.
                    ; 0 dimmar ingen tavla

[Mus]
Egna musknappar=6   ; Antalet egendefinierade knappar på mustavlan
                     Dessa definieras i 3Scan.ini
MustavlaT=-16       ; Mustavlans topposition (antal pixlar)
MustavlaL=380       ; Mustavlans vänsterposition (antal pixlar)

[Fördröjning]       ; Följande inställningar är lämpliga när musstyrning
                     används
                     Progressiv=1           ; Muspekaren accelererar
                     Progression=15         ; Accelerationens storlek.
                     Stegning=400           ; Fördröjning vid stegning.
                     Val=1000               ; Fördröjning vid val.
```

Om antalet tavlor för omgivningskontroll ska ökas till 8 måste värdet ”OKTavlor=7” i ini-filen först ökas till 8.
Dessutom måste följande rader läggas till i **GewaProg.ini**

```
[8]
Bild=TV.jpg               ; Knappens bild
Symbol=Tahoma 37          ; Knappens teckensnitt och tecken (hexadecimalt)
Kommando=Till TV-tavlan   ; Kommandot som knappen ska utföra
```

```
Tips=Nivå 8                ; Text i tipsrutan
```

Knapp som ska skicka en IR-signal

```
[N]
; Knapp N på omgivningstavlorna (alla) 29
bild=V+.BMP                ; Knappens bild
rr=3                       ; Antal omsändningar (IR)
Kommando=SEND_IR 3 9 3 1   ; Kommandot till Send_Ir, som skickar till
                           GewaProg (3=GewaPrognivå 9=GewaProgknapp
                           3=GewaProgrepetitioner 1=GewaProgserieport)
Symbol=Wingdings DD        ; Teckensnitt och tecken (hexadecimalt)
Tips=Öka volymen           ; Text i tipsrutan
TILLBAKA=0                 ; Om markören ska hoppa tillbaka.
```

Egna knappkommandon

Man kan skapa egna kommandon på knapparna. Kommandosyntaxen följer den syntax som Visual Basic använder i kommandot SendKeys.
Förutom denna syntax kan man använda Windows' kortkommandon.

Win+E startar Utforskaren (Explorer)

Win+F öppnar dialogen för att söka filer

Win+M minimerar alla öppna fönster och visa Skrivbordet

Win+R öppnar kommandoradsrutan "Kör"

Win+[öppnar Start-menyn

Win+^ försätter datorn I vänteläge

Win+p visar hjälpen

Tekniskt

JoyBox fungerar bra med tre brytare.

Bläckfisken har inte testats.

Lilla Bläckfisken fungerar, men utan tangentbordsrepetition.

Mini JoyBox fungerar bra, men den har endast två kontakter.

Lättlådan fungerar bra, men dock något långsammare repetition än JoyBox.

Tangenterna Enter, mellanslag och Tab samt piltangenterna fungerar inte eftersom dessa har speciella funktioner i Visual Basic-miljön.

Programmet kan även nyttja talsyntes om sådan finns installerad.

För att kunna visa rätt symboler på teckentavlan krävs att teckensnittet 3Scan.fon finns installerad som ett Windowsteckensnitt och finns i mappen \Windows\Fonts.

För ytterligare information, kontakta

Ivar Edlund
ivar.edlund@xon.se

X-on Data
www.xon.se