







Innehållsförteckning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	.3
INLEDNING	.4
Om projektet	. 4
Projektgrupp	.4
Referensgrupp	.4
Målgrupp	.4
MANUAL	.4
PROGRAMMET	. 5
STORLEKSFÖRÄNDRINGAR-SYNSKÄRPA	5
KONTRAST FÖRHÅLLANDE	5
Färgförhållanden	5
STÖRANDE BAKGRUND – CROWDING	5
PLACERING PÅ SKÄRMEN - SYNFÄLT	5
PRESENTATIONSSÄTT	5
Registrering/notering	6
REKOMMENDERAD UTRUSTNING	.7
INSTALLATION	.7
PROGRAMMENYN	. 8
STARTA TEST	.9
Inställningar för test och spel 1	10
Fliken "Testinställningar"	11
Presentation	11
Använd 1	12
Position1	12
Teckensnitt och bakgrundsfärg 1	12
Bakgrundsbild 1	12
Fliken "Ord"	13
Fliken "Tecken"	13
Fliken "Symbol"	14
Spara bilder 1	14
GRAFIKINSTÄLLNINGAR 1	15
TITTA PÅ LOGFIL	5
TITTA PÅ SYMBOLÖVERSIKT 1	6
Avsluta1	6
TEST1	17
Styrsätt 1	17
SPEL 1	18
Styrsätt 1	8



Inledning

Om projektet

Programmet SeBra - Datorsynlek har tagits fram i samverkan mellan SPRIDA i Örebro och SPSM, Resurscenter syn i projektform. Projektet har fått medel från Hjälpmedelinstitutet (HI) och Föreningen För Synrehabilitering (FFS).

Meningen med projektet var att göra ett lekprogram för dator som i viss mån kunde ersätta dataprogrammet Lasten som synpedagog Jenny Hammarlund framställde på 80-talet, som ej längre går att använda i moderna datorer. Tanken var också att ta vara på de erfarenheter som synpedagogerna Göran Cedermark och Åsa Karlsson Lundqvist fick i projektet Sagobok för synprövning samt SPRIDA:s mångåriga erfarenheter av datorutprovningar för personer med synnedsättning. Vi ville också få fram ett testprogram där man enkelt kunde presentera olika objekt, som kunde förändras på olika sätt för att bli så synliga som möjligt för varje barn med synnedsättning. Vinsten skulle bli att pedagogerna och andra runt barnen kunde få en vägledning om hur stora objekten skall vara, vilka färgkontraster som är bäst och på vilket sätt de skall presenteras på dataskärmen.

Projektgrupp

Synpedagog Thomas Ragnarsson, SPRIDA Programmerare Johan Björk, SPRIDA Synpedagog Göran Cedermark RC-syn, Örebro Specialpedagog/synpedagog Åsa Karlsson Lundqvist RC-syn, Stockholm.

Referensgrupp

Synpedagog/arbetsterapeut Ann-Marie Engman, syncentralen Örebro, Specialpedagog Anita Sjöberg, Särskolan Visby och representant för FFS's styrelse Specialpedagog Lisa Olgemar, RC-syn, Örebro Specialpedagog Judith Busch, RC-syn, Örebro, Tekniker Anders Hjälm, Tolkcentralen, Örebro läns landsting.

Målgrupp

Denna produkt är tänkt att kunna användas av personer, helst med synutbildning, som t.ex. synpedagoger på syncentraler, pedagoger inom SPSM, men också av pedagoger på habiliteringar, datatek, förskolor och skolor.

Materialet är anpassat i första hand att användas för barn med synnedsättning med och utan ytterligare funktionsnedsättningar, från c:a tre år.

Manual

Med detta program räknar vi med att testledaren vid en dator tillsamman med barnet med synnedsättning skall kunna få en uppfattning om hur informationen bör presenteras på dataskärmen för att barnen skall kunna få en optimal inlärningssituation. Programmet är alltså ej i första hand tänkt att användas för att mäta synens olika synfunktioner som t.ex. synskärpa, kontrast, synfält, crowding osv. man kan däremot få en uppfattning om vilka svårigheter barnen har och på det sättet hitta lösningar på hur synsituationen kan förändras i första hand i en datasituation.



Programmet

Programmet består av två huvuddelar. Den ena delen är ett lekprogram där ett flygplan flyger över bilden och släpper ner ett objekt (djur, symboler, siffror, bokstäver eller ord) som användaren kan välja från inställningsdelen med olika färger. Man kan också under lekens gång enkelt ändra storlek och kontrast på objekten (se styrsätt)

Den andra delen är ett testprogram. Där man kan få en uppfattning om lämplig storlek, kontrastförhållanden, lämpligt färgval mellan objekt och bakgrund samt hur objekten skall presenteras på skärmen för bästa möjliga synlighet.

Storleksförändringar-synskärpa

Genom att förändra storleken på djuren, siffrorna, bokstäverna och orden kan man få en uppfattning om minsta storlek som barnet klarar av att se samt den komfortstorlek man skall välja för att barnet skall orka använda sin syn.

Storleksförändringen kan antingen klickas fram stegvis med siffertangenterna, eller väljas komma växa successivt och stoppas med tangentbordet (se styrsätt)

Man kan med hjälp av en linjal mäta storleken på objekten samt avståndet från öga till skärmen.

Man kan lägga in ord med olika antal bokstäver och se vilken storlek som krävs för att kunna läsa orden och jämföra med storleken på enstaka bokstäver. (ev.crowding)

Kontrast förhållande

Man får en uppfattning om hur svaga kontraster som barnet uppfattar genom att antigen klicka fram stegvis olika kontrast förhållanden, med en vald storlek, eller också genom att kontrastförstärkningen kommer successivt och barnet eller den vuxne trycker på tangentbordet och man ser vilken minsta kontrast barnet uppfattar.

Färgförhållanden

Man kan ställa in olika färger på objekt och bakgrund för att uppnå bästa färgkontrasten (se s.10). Jämförelse med färgade och svart - vita förhållanden kan var intressant att göra för att se om tolkningen underlättas med hjälp av färger.

Störande bakgrund – Crowding

Man kan välja olika bakgrunder till presentationen av objekt för att se om det är störande för barnet att tolka de olika objekten. Man kan också lägga in detaljrika, komplexa bilder som bakgrund och se om barnen kan hitta detaljer och förstå bildernas innebörd utan att lägga in andra objekt.

Placering på skärmen - Synfält

Genom att presentera objekten i olika delar på skärmen, antingen genom att välja slumpvis i eller genom att styra presentationen av objekten i olika delar av skärmen, kan man få en uppfattning om bästa ställe för presentation och ev. misstankar om synfältsproblem.

Presentationssätt

Objekten kan presenteras i rörelse på skärmen eller som blinkande för att se om barnet lättare kan hitta och tolka vilket objekt som visas på skärmen.



Registrering/notering

Resultatet av testet eller leken kan noteras i medföljande protokoll som excel-dokument. Detta kan skrivas ut och visas för föräldrar, lärare, och annan personal runt barnen och / eller sparas i en mapp i datorn för varje barn.



Rekommenderad utrustning

Programmet är utvecklat och testat i operativsystemet Windows Vista 32-bitars. Vi rekommenderar att du använder en dator med minst 2 Gb minne. Programmet kräver att du har senaste version 3 av .NET framework och Microsoft XNA framework 3.0 installerat på datorn. Programmet kräver också att din dator stödjer program som är utvecklat för 32-bitars operativsystem.

Installation

Sätt in CD-skivan i cd-läsaren.

Om CD-skivan inte spelas upp automatiskt får man bläddra fram till "SLCDMENU.exe" som ligger på CD-skivan och köra den manuellt.

Välj "Installera SeBra -Datorsynlek" i menyn som visas.

Microsoft XNA framework 3.0 Installeras i samband med installationen av programmet.

⊗ Installation av	Datorsynlek NStallation	×
	Installera SeBra - Datorsynlek	
	Installera .NET Framework 3.5	
	Dokument	

Om .NET Framework saknas får man besked om detta. Man måste då Installera .NET Framework 3.5 innan man kan fortsätta installera programmet.

Följ instruktionerna på skärmen.



Programmenyn

När man startar programmet kommer man till programmenyn. Menyn består av ett antal alternativ.





Starta test

När man klickar på knappen "Starta test" så undersöker programmet om man har haft något test igång tidigare. Har man haft det frågar programmet om man vill starta det senaste. Om man svarar nej på den frågan kommer dialogen till höger upp.

I dialogen ser man en översikt över de tester som finns i katalogen "SeBra -Datorsynlek\Tests" i katalogen för applikationsdata.

Om man markerar ett test får man se en översikt över de inställningar som gjorts för det testet.

För att starta det markerade testet, klicka på knappen "OK".

Här har man även möjlighet att ta bort det markerade testet genom att klicka på knappen "Ta bort".

🚾 Välj test		
Djur.vtf		
Typ:	Spel	
Presentation:	Kör plan, sommarbakgru	und, nattfilter av
Position:	Slumpmässigt	
Använd tecken:	Nej, skala: 100%	
Använd ord:	Nej, teckenmellanrum: 0	
Använd symboler:	Ja, utvalda, skala: 50%	
Textfärg:		
Bakgrundsfärg:		
Bakgrundsbild:		
Visa antal objekt:	Användaren avslutar själ	v
Ta bort	Avbryt	ОК



Inställningar för test och spel

Under inställningar för test och spel skapar man de test man sedan använder. Beroende på vad man har för inställningar i "Använd ord", "Använd tecken" och "Använd symboler och bilder" så har man tillgång till flikarna "Ord", "Tecken" och "Symboler".

SeBra Datorsynlek - Nytt test	
<u>A</u> rkiv <u>H</u> jälp	
Testinställningar Ord Tecken Symboler	
Presentation	
Iest Avrmal	Spel
Öka kontraston succesivt Tid:	Flygplan släpper symbol
Öka kontrasten storvis Antal star	Flygplan krashar
Oka kontrasten stegvis Antal steg	Utseende
Oka storieken storrig Artal stor	Använd "nattfilter"
Oka stoneken stegvis Antal steg	Sommarbakgrund
Binkande Intervali.	0,2 ↓ S O Vinterbakgrund
Chummer in Iran skarmkant Fart.	
Slumpa storiek	
Siumpa kontrast	
Använd	Position
Använd ord	◎ Fixerat Centrerat
Använd tecken	Slumpmässigt, kvadranter
Använd symboler och bilder	Slumpmässigt
Begränsa antalet objekt: 5	× ·
Teckensnitt och bakgrundfärg	Bakgrundsbild
Textfärg	
Textstorlek: 100 %	
Bakarundsfära	\frown
Tockonmollantum	
	Biaddra X
	Avbryt OK

I menyn finns det möjligheter att spara och öppna test. Här har man också möjlighet att öppna denna manual eller testschemat i pdf format.



Fliken "Testinställningar"

Presentation

Under presentation bestämmer man hur objektet (ordet, tecknet, symbolen eller bilden) visas på skärmen.

Test

Normal – Objektet visas som det är.

Öka kontrasten succesivt –

Kontrasten ökar gradvis från helt osynlig till full kontrast under den tid man anger.

Öka kontrasten stegvis – Kontrasten ökar stegvis. Programmet stegar inte automatiskt utan man får själv bläddra fram mellan stegen.

Öka storleken succesivt – Storleken ökar gradvis från helt osynlig till full storlek under den tid man anger.

SeBra Datorsynlek - Nytt test			
<u>A</u> rkiv <u>H</u> jälp			
Testinställningar Ord Tecken	Symboler		
Presentation			
lest		Spel	
	T. 1	Flygplan släpper symbol	
Oka kontrasten succesivt	IId. D S	Flygplan krashar	
 Oka kontrasten stegvis 	Antal steg: 6 🗧	Utseende	- II
 Oka storleken succesivt 	lid: 5 🖨 s	Använd "nattfilter"	
Oka storleken stegvis	Antal steg: 6 🗦	Sommarbakgrund	
Blinkande	Intervall: 0,2 🔶 s	Vinterbakgrund	
Kommer in från skärmkant	Fart: 1 🍨		
 Slumpmässigt 			
Slumpa storlek			
Slumpa kontrast			
	D i ⁴		
Anvand	Positi		
	© Fixe	Centrelat	
Använd tecken Slumpmässigt, kvadranter			
Använd symboler och bilderSlumpmässigt			
Begränsa antalet objekt: 5	* 		
Teckensnitt och bakgrundfärg -		Bakgrundsbild	
Textfärg			
Textstorlek: 100 / %	Λ		
Bakarundeföra	$\Lambda \cap$		
Taskanmallannum	\mathbf{A}		
		Bläddra	X
		Avbrvt Ok	

Öka storleken stegvis – Storleken ökar stegvis. Programmet stegar inte automatiskt utan man får själv bläddra fram mellan stegen.

Blinkande – Växlar mellan helt osynlig och full kontrast med det intervall man anger.

Kommer in från skärmkant – Objektet kommer in från någon av skärmkanterna och förflyttar sig över skärmen med den fart man anger. Farten anges i tre olika steg.

Slumpmässigt – Slumpar storlek och / eller kontrast för objektet.

Spel

Flygplan släpper symbol – Ett flygplan kommer in från vänster skärmkant och flyger över bakgrunden. När flygplanet kommer till halva skärmen släpper den objektet.

Flygplan krashar – Ett flygplan kommer in från vänster skärmkant och flyger över bakgrunden. När flygplanet kommer till halva skärmen kraschar det och ur explosionen kommer objektet.

Utseende

Använd "nattfilter" – Det läggs ett mörkt filter över bakgrunden. Sommarbakgrund – Använder sommarbakgrunden. Vinterbakgrund – Använder vinterbakgrunden.



Använd

Använd ord – Man får tillgång till "Ord"-fliken där man kan göra inställningar för vilka ord man vill ha med i testet, se sida 13.

Använd tecken - Man får tillgång till "Tecken"-fliken där man kan göra inställningar för vilka tecken man vill ha med i testet, se sida 13.

Använd symboler och bilder - Man får tillgång till "Symbol"-fliken där man kan göra inställningar för vilka symboler och bilder man vill ha med i testet, se sida 14.

Begränsa antalet objekt – Här kan man ange om man vill att testet ska avslutas efter ett visst antal visade objekt. Om man inte har valt detta alternativ så måste man avsluta själv med Esctangenten.

Position

Skärmen delas in i nio stycken lika stora delar (3x3).

Fixerat – Objektet visas hela tiden i den valda del av skärmen.
Slumpmässigt, kvadranter – Objektet visas slumpmässigt i någon av de nio delarna.
Slumpmässigt – Objektet visas helt slumpmässigt någonstans på skärmen.

Teckensnitt och bakgrundsfärg

Textfärg – Anger vilken färg det ska vara på texten.
Textstorlek – Anger vilken storlek det ska vara på texten.
Bakgrundsfärg – Anger vilken bakgrundsfärg det ska vara i testet.
Teckenmellanrum – Anger hur stort mellanrum ska vara mellan tecknena i ett ord.

Bakgrundsbild

Här anger man om man vill använda en bakgrundsbild.



Fliken "Ord"

Den här fliken blir tillgänglig när man har klickat i alternativet "Använd ord" under fliken "Testinställningar".

Här kan man välja ut de ord som man vill ska vara med i testet.

Man har möjlighet här att välja om man ska ha alla ord, om det ska vara ett visst antal tecken eller om man vill välja ut specifika ord.

Man kan ställa in om programmet ska göra om orden till bara versaler eller bara gemener.

📰 SeBra Datorsynlek - Nytt test			
<u>Arkiv</u> <u>H</u> jälp			
: 🗋 💕 🛃 💿 🎟			
Testinställningar Ord			
C Ord			
Använd alla	VERSALER / gemener		
Minst antal tecken: 2	Gör om till versaler		
Max antal tecken: 5	Gör om till gemener		
Anvand:			
akut al alit ask ASK aska avse bada barn beta bil BIL bort buit byta båge bank böna chef cykel disk djur dröm duka duva			
Lägg till			
		Avbryt	OK

Fliken "Tecken"

Den här fliken blir tillgänglig när man har klickat i alternativet "Använd tecken" under fliken "Testinställningar".

Här väljer man ut de tecken som man vill ska vara med i testet.

Man har möjlighet här att välja om man ska ha alla tecken eller om man vill välja ut specifika tecken.

Man kan ställa in om programmet ska göra om tecknen till bara versaler eller bara gemener.

SeBra Datorsynlek - Nytt test <u>A</u> rkiv <u>H</u> jälp		
🗋 🚔 🛃 💿 💷 Testinställningar Tecke	n	
 Tecken Använd alla Använd: 	VERSALER / gemener	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T		
L	Avbryt	ОК



Fliken "Symbol"

Den här fliken blir tillgänglig när man har klickat i alternativet "Använd symboler och bilder" under fliken "Testinställningar".

Här väljer man ut de symboler och bilder som man vill ska vara med i testet.

Man har möjlighet att välja generell symbolstorlek för testet. Fyllnadsfärgen lägger sig som ett filter över bilden så de vita delarna blir som fyllnadsfärgen medan de svarta delarna behåller sin svarta färg.

Om man väljer att peka ut specifika symboler eller bilder så kan man välja för varje symbol/bild vilken storlek och fyllnadsfärg den ska ha.

a Datorsynlek <u>Arkiv</u> <u>Hjälp</u> 🗋 💕 🛃 | 🕘 🖽 Testinställningar Symboler Symboler / Bilder Använd alla Använd: Symbolstorlek: 50 § % Hiärta Lägg till symboler Ring Lägg till djur Hus Fyrkant Triangel Gran Hund prickig Hund **_** Katt Häst + Zebra Spara bilder Öppna bildmapp Vald symbol Fyllnadsfärg Symbolstorlek: 50 3 % OK Avbryt OK

Om man har ändrat färg på någon bild

så kanske man vill spara undan detta som en fil för att i andra sammanhang som t.ex. skriva ut den på papper. Detta är möjligt genom att klicka på knappen "Spara bilder". Man kan öppna mappen dit bilderna sparas genom att klicka på knappen "Öppna bildmapp".

Spara bilder

När man klickat på "Spara bilder" under fliken "Symbol" så går programmet igenom alla bilder man har valt ut och frågar om man vill spara den. Innan man sparar har man möjlighet att ange marginaler, bakgrundsfärg samt namn på bilden. För att spara klickar man på knappen "Spara". Om man inte vill spara klickar man på knappen "Avbryt".

OBS!

Bilderna sparas undan i katalogen "SeBra - Datorsynlek\ CustomPictures" i katalogen för applikationsdata.





Grafikinställningar

Här gör man de inställningar för test och spelfönstret man vill ska gälla.



Titta på logfil

Här kan man se en översikt över det test man senast körde. Varje gång man bekräftar en symbol i testläge så läggs det till en uppgift om kontrast, storlek, position m.m.

Här kan man spara undan logfilen, öppna gamla logfiler eller skriva ut logfilen.

Här har man också möjlighet att öppna denna manual eller testschemat i pdf format.





Titta på symbolöversikt

Visar en översikt över de symboler och bilder som finns i det test som man väljer.

Här har man valt ett test med ljusblå bakgrund och ett antal symboler.



Avsluta

Avslutar programmet.



Test

Objektet (ord, tecken,symbol eller bild) presenteras på skärmen utifrån de inställningar man har gjort.



Styrsätt

Mellanslag	Bekräftar den aktuella symbolen och fortsätter till nästa.
Esc	Avslutar programmet.
Pause	Pausar programmet.
Pil höger	Ökar till nästa steg (kontrast eller storlek)
Pil vänster	Minskar till föregående steg (kontrast eller storlek)
CTRL + 1 till 5	Sätter kontrast till steg 1 till 5
SHIFT + 1 till 5	Sätter storlek till steg 1 till 5
CTRL + SHIFT + 1 till 5	Sätter blinkhastighet till steg 1 till 5
S	Bekräftar symbolen "Hjärta"
D	Bekräftar symbolen "Ring"
F	Bekräftar symbolen "Hus"
G	Bekräftar symbolen "Fyrkant"
Н	Bekräftar symbolen "Triangel"
J	Bekräftar symbolen "Gran"
Z	Bekräftar symbolen "Dalmatiner"
X	Bekräftar symbolen "Hund"
С	Bekräftar symbolen "Katt"
V	Bekräftar symbolen "Häst"
В	Bekräftar symbolen "Zebra"
Ν	Bekräftar symbolen "Tiger"

Man kan också bekräfta symbolen genom att klicka på den med vänster musknapp. Det finns ingen muspekare så detta är bara funktionellt om man har en touchscreen.

Om man har valt att använda sig av tecken går det också att bekräfta tecknet med motsvarande tangent på tangentbordet.



Spel

Ett flygplan kommer in från vänster skärmkant och flyger över bakgrunden. När flygplanet kommer till halva skärmen släpper den objektet eller så kraschar det och ur explosionen kommer objektet.



Styrsätt

Mellanslag Esc Pause Pil höger Pil vänster CTRL + Pil ner CTRL + 1 till 5 SHIFT + 1 till 5 CTRL + SHIFT + 1 till 5 S D F	Bekräftar den aktuella symbolen och fortsätter till nästa. Avslutar programmet. Pausar programmet. Ökar till nästa steg (kontrast eller storlek) Minskar till föregående steg (kontrast eller storlek) Kraschar planet Sätter kontrast till steg 1 till 5 Sätter storlek till steg 1 till 5 Sätter blinkhastighet till steg 1 till 5 Bekräftar symbolen "Hjärta" Bekräftar symbolen "Ring"
H	Bekräftar symbolen "Triangel"
J	Bekräftar symbolen "Gran"
Z	Bekräftar symbolen "Dalmatiner"
X	Bekräftar symbolen "Hund"
C	Bekräftar symbolen "Katt"
V	Bekräftar symbolen "Häst"
B	Bekräftar symbolen "Zebra"
N	Bekräftar symbolen "Tiger"

Man kan också bekräfta symbolen genom att klicka på den med vänster musknapp. Det finns ingen muspekare så detta är bara funktionellt om man har en touchscreen.

Om man har valt att använda sig av tecken går det också att bekräfta tecknet med motsvarande tangent på tangentbordet.

