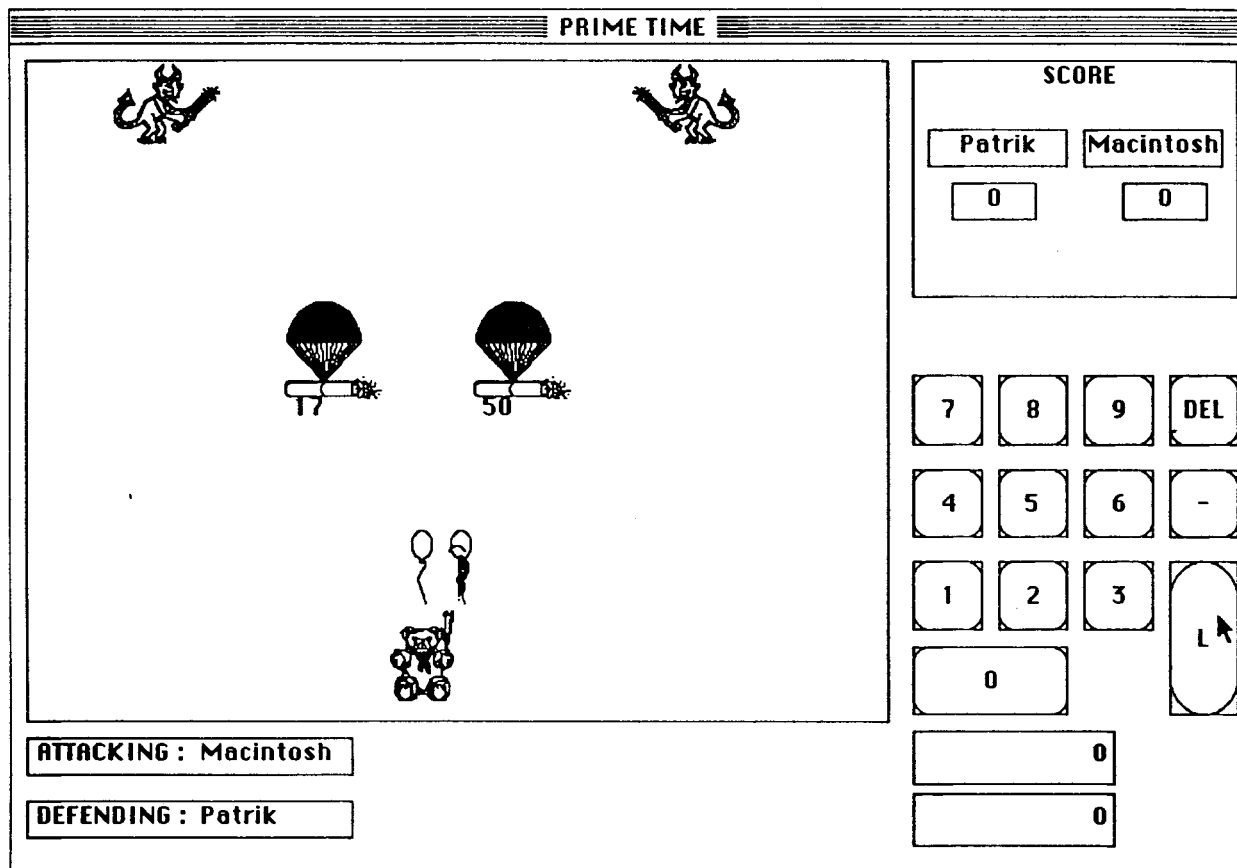


# Användarhandledning för PrimeTime

för Macintosh  
(inga speciella systemkrav)



Implementerat av

*Patrick Carlsson  
Mattias Hartikainen  
Jens Jörgensen*

efter en idé av

*Ambjörn Naeve*

## \* Vad spelet går ut på!

Spelets grundtanke är att skjuta ned bomber som släpps ned mot den spelare som försvarar sig. Det finns två varianter att välja mellan: primfaktorisering och "vanlig" räkning. Bomben/bomberna skjuts ned om försvararen avlossar rätt svar.

## \* Spelmenyn!    🍏 File Edit Arithmetic Level Rounds Play

**File** har bara ett alternativ, *Quit*. När man väljer *Quit* i menyn eller kommando-Q på tangentbordet så avslutas programmet. Detta kan göras när som helst.

**Edit** har bara ett alternativ som kan aktiveras (inte gråmarkerat). Det är kommandot *Show Clipboard*. Detta alternativet har ingenting med spelet att göra och används följaktligen aldrig i detta sammanhang.

**Arithmetic** har flera alternativ: *Addition*, *Subtraction*, *Multiplication*, *Prime Factorization* samt *Modulo...Infinity*. I denna meny väljer man vilken typ av aritmetik man vill spela med. *Addition*, *Subtraction* och *Multiplication* är räknesättet man använder sig av under spelet för att räkna ut det korrekta svaret/skottvärdet. *Prime Factorization* är en variant av spelet där man försöker primfaktorisera bombvärdet ned till 1, då bomben exploderar.

Om man klickar på *Modulo...Infinity* så får man upp en dialogruta där man får avgöra i vilken modulo man vill spela i. När man spelar *Prime Factorization* eller väljer 0 i dialogrutan så är det alltid modulo oändligheten som gäller.

**Level** har tre underavdelningar. I den första bestäms hastigheten (svårighetsgraden) på spelet genom att klicka på något av alternativen *Slow*, *Medium* eller *Fast*. I den andra, *Range...*, sätter man mellan vilka gränser inmatningstalen får vara, och i den sista underavdelningen, *Negative*; väljer man om även negativa tal får användas i attacken.

**Rounds** används för att välja hur länge spelet ska pågå. Man har fyra förutbestämda gränser: *5*, *10*, *20* och *Sudden death*. De första tre anger hur många "attacker" varje spelare ska försvara sig mot, och den fjärde, *Sudden death*, spelas tills en försvarare har misslyckats. Det finns även ett alternativ, *Select...*, där man får välja själv.

**Play** har fyra alternativ: *Human...*, *Macintosh...*, *Abort Game* och *New Game*. Om man vill spela mot datorn väljer man *Macintosh...*, i annat fall *Human...*. När man vill börja spela ett nytt spel så väljer man *New Game* (alt. kommando-N), och när som helst när ett spel pågår kan man klicka på *Abort Game* (alt. kommando-A) för att avsluta spelet utan att för den

delen avsluta programmet.

\* Spelplanens komponenter !

Området vid namn **SCORE** är den plats där poängen visas för deltagarna. Om motståndaren är datorn visas i ena fältet namnet *Macintosh*.

SCORE	
Player1	Player2
0	0

Fälten **ATTACKING:** och **DEFENDING:** visar vilken spelare som gör vad. När inte datorn är motspelare så skiftas spelarnamnen varje runda, men annars är alltid datorn den som attackerar.

ATTACKING :
DEFENDING :

De två fälten längst till höger, längst ned är inmatningsfälten för spelarna. När man attackerar används båda fälten (*ej Prime Factorization*), annars bara det översta.

0
0

Själva spelplanen är det stora fältet med bilder i, bl a på björnen.

Inmatningsknapparna är de som är grupperade i mitten på högra sidan. Dessa är märkta 0-9, -, *DEL* och *L*. För att mata in ett tal används 0-9, och om talet ska vara negativt ska inmatningen av siffrorna följas av klick på -. *DEL* används för att radera hela det inmatade talet, och *L* klickas på för att byta fält till det undre eller avlossa skottet/skotten.

**OBSERVERA** Man kan även använda tangentbordet !

7	8	9	DEL
4	5	6	-
1	2	3	L
0			




## \* Hur starta programmet !

Dubbelklicka på ikonen "PrimeTime".



## \* Ett praktiskt exempel !

För att göra det hela tydligare, går vi nu igenom ett spel, från början till slut. Börja med att starta spelet, dvs dubbelklicka på ikonen PrimeTime. Nu får du upp spelplanen, och PrimeTimes menyrad. Du är givetvis intresserad av vem som gjort programmet, och väljer därför "About PrimeTime" från Äppelmenyn. När du är klar, klickar du i knappen "Enough...". Nu är det dags att göra inställningar. Du börjar med "Arithmetic". När du trycker ner musknappen ser du att "Addition" är förböckad. Detta innebär att spelet nu är inställt för att öva addition. Låt oss säga att du vill öva multiplikation. Då drar du bara ner musen tills "Multiplication" blir svart, och släpper musknappen. Om du nu igen trycker ner musknappen över "Arithmetic", ser du att "Multiplication" nu är förböckat. Om du vill kan du även välja att öva med moduloaritmetik. Då väljer du bara "Modulo..." ur "Arithmetic"-menyn, och väljer vilket tal du vill räkna modulo med. (Det förvalda värdet är ett stort heltal, vilket motsvarar att inte räkna med moduloaritmetik. Vill du ändra tillbaka till det efter att ha räknat modulo 5, t ex, så skriver du "0"!). Nu går du vidare till höger, till "Level"-menyn. Här kan du ställa in hur snabbt spelet skall gå, dvs hur svårt det ska vara. Det finns tre alternativ, "Slow", "Medium" och "Fast". Du väljer bland dessa på samma sätt som du valde räknesätt, drar med musen tills rätt val blir svart och släpper där. Du kan också ställa in hur stora tal du vill räkna med ("Range"). I denna version av spelet påverkar detta bara hur stora tal Macintoshen ger dig i uppgift att räkna med. Välj "Range", och skriv in 20 i rutan. Klicka sedan på "Ok" eller tryck på "Return" eller "Enter". Detta betyder att du nu kommer att öva på multiplikation av tal mellan 0 och 20, dvs minst  $0 \times 0$ , och högst  $20 \times 20$ . Längst ner i "Level" kan du välja om "Negative" skall vara förböckad eller inte. Om den är förböckad kan du få räkna med negativa tal, annars inte. Nu har vi bara "Rounds"-menyn kvar! En omgång (round) är det samma som en attack, dvs en räkneuppgift. Du kan nu välja mellan 5, 10, 20 eller valfritt antal (då väljer du "Select...", och skriver in hur många omgångar du vill ha). Du kan också välja "Sudden death". Då får du spela tills den som räknar ut svaret misslyckas, och förlorar sin omgång. Så länge han/hon räknar ut rätt svar fortsätter spelet. Du väljer på samma sätt här som i de andra menyerna. Välj "Sudden death" nu. Sedan tittar du på "Play"-menyn. Där kan du välja mellan "Human" och "Macintosh" - "Human" om två människor spelar mot varandra, och "Macintosh" om en människa spelar mot datorn. Om man spelar två stycken, turas man om att räkna ut svaren, men när man spelar ensam mot datorn får man räkna hela tiden. Välj nu "Macintosh", för att följa vårt exempel. Du får nu upp en ruta, där du kan skriva in ditt namn. Detta namn finns sedan på skärmen, så att du kan se hur många poäng du har, och om de försvarar eller attackerar (om man spelar två stycken, finns det plats för båda att skriva in sina namn). Slutligen väljer du ur "Play"-menyn "New game", antingen genom att trycka på **⌘-N**, eller genom att välja det i menyn. Nu kommer raskt två bomber på skärmen, och bredvid var och en av dem finns en siffra. Du räknar ut vad de två talen blir om man

multipliserar dem, och skriver in det, antingen med siffertangentbordet, eller med musen på skärmens siffertangentbord. Därefter trycker du på "Enter" eller klickar på "L"-knappen på skärmen. Då släpps det iväg två ballonger (men ditt svar syns inte längre på skärmen). När ballongerna krockar med bomberna kan två saker hända. Antingen har du räknat rätt, och då sprängs både ballongerna och bomberna, och lite konfetti kommer ut ur ballongerna. Om du har räknat fel, så ökar ballongerna farten, och sedan får du mata in ett nytt svar, och hoppas att det är rätt (du kan börja mata in siffrorna på en gång, men du kan inte släppa iväg nya ballonger innan de gamla ballongerna försvunnit från skärmen. Om du svarar fel så många gånger att bomberna hinner ner till nallen, så sprängs de där, och den stackars nallen går sönder. När du svarar rätt, eller när nallen går sönder, är omgången slut. Om du svarade rätt, så skickar datorn ut två nya bomber, och om du svarade fel så är också spelet slut (eftersom du valde "Sudden death"). Du kan då välja om i menyerna eller direkt börja ett nytt spel med -N eller "New game" i "Play"-menyn. Hade du spelat mot någon annan hade ni bytt roller tills någon svarade fel. Hade du valt något annat än "Sudden death" hade du fått spela så många omgångar i stället, oavsett om du svarade rätt eller fel. När du så småningom måste sluta spelet, trycker du bara -Q, eller väljer "Quit" ur "File"-menyn. Om du har startat ett spel, men vill ändra något, t ex räkna minus i stället för gånger, så måste du antingen spela klart först, eller avbryta spelet. Det kan du göra genom att trycka -A, eller välja "Abort game" i "Play"-menyn.

***Mycket nöje!***