

QR-kodernas intåg för nytta och nöje!



Föredrag av Stig Ottosson om smarta
"sjävlänkande" streckkoder som vi kommer att se
alltmer av i framtiden.

2012-06-20

Något stort hände 2007 och 2010

The iPhone evolution * Based on iPhone 5's rumored specs intomobile

	iPhone	iPhone 3G	iPhone 3GS	iPhone 4	iPhone 5
 Processor	412 MHz ARM 11	412 MHz ARM 11	600 MHz ARM Cortex A8	 A4 1 GHz	 A5 1 GHz dual-core
 Display	320x480 pixels 3.5-inch	320x480 pixels 3.5-inch	320x480 pixels 3.5-inch	640x960 pixels 3.5-inch Retina	640x960 pixels 4-inch Retina
 Connectivity	EDGE 	HSDPA 3.6 Mbps 	HSDPA 7.2 Mbps 	HSPA & EV-DO Rev.A 	HSPA+ & EV-DO Rev.A 
 Camera	2 MP fixed-focus	2 MP fixed-focus	3.2 MP auto-focus	5 MP ⚡ auto-focus	8 MP ⚡ auto-focus
 Front camera					
 GPS					
 Announced	January 9, 2007	June 9, 2008	June 8, 2009	June 7, 2010	October, 2011
 # of apps at that moment		~500	50,000	225,000+	500,000+

intomobile

2007 introducerades iPhone, vilket blev starten för en ny produktkategori kallad "smartphones"

2010 introducerades iPad. "Is there room for a third category of device in the world, something that's between a laptop and a smartphone?" hade Steve Jobs dessförinnan frågat.



Webbvärlden ur exponeringssynpunkt från 2010



Server/värddator
- Sedan 2009 allt mer tillgängligt via "molnet"

Hemsida

Internet
(digital motorväg)

Hemsida (HTML)
Mobil hemsida (HTML)
Appar (Android, Apple)

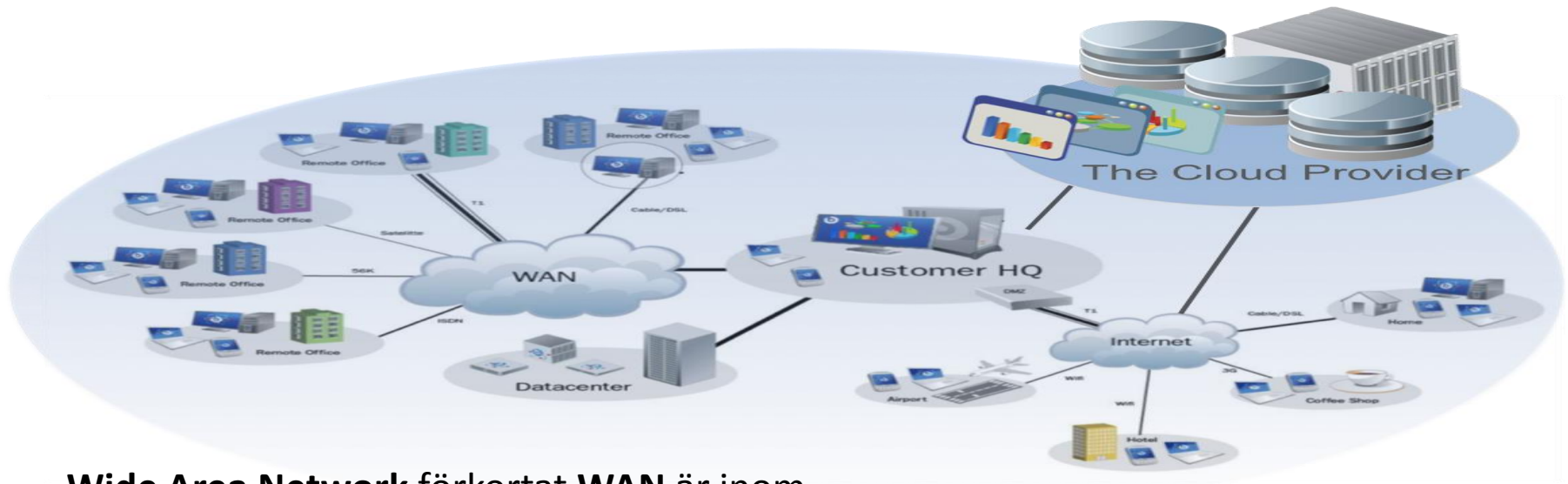


PC / Mac



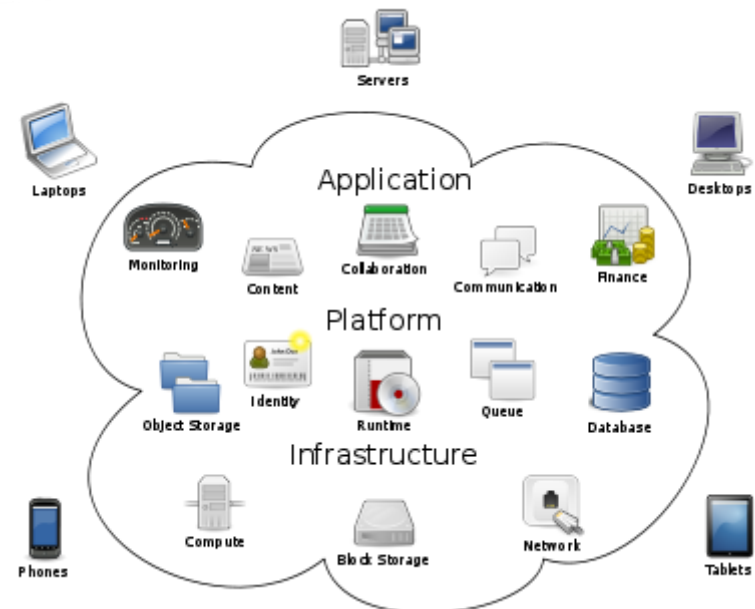
Smarta mobiler
(Smarta telefoner & läsplattor)

Molnet – cloud computing

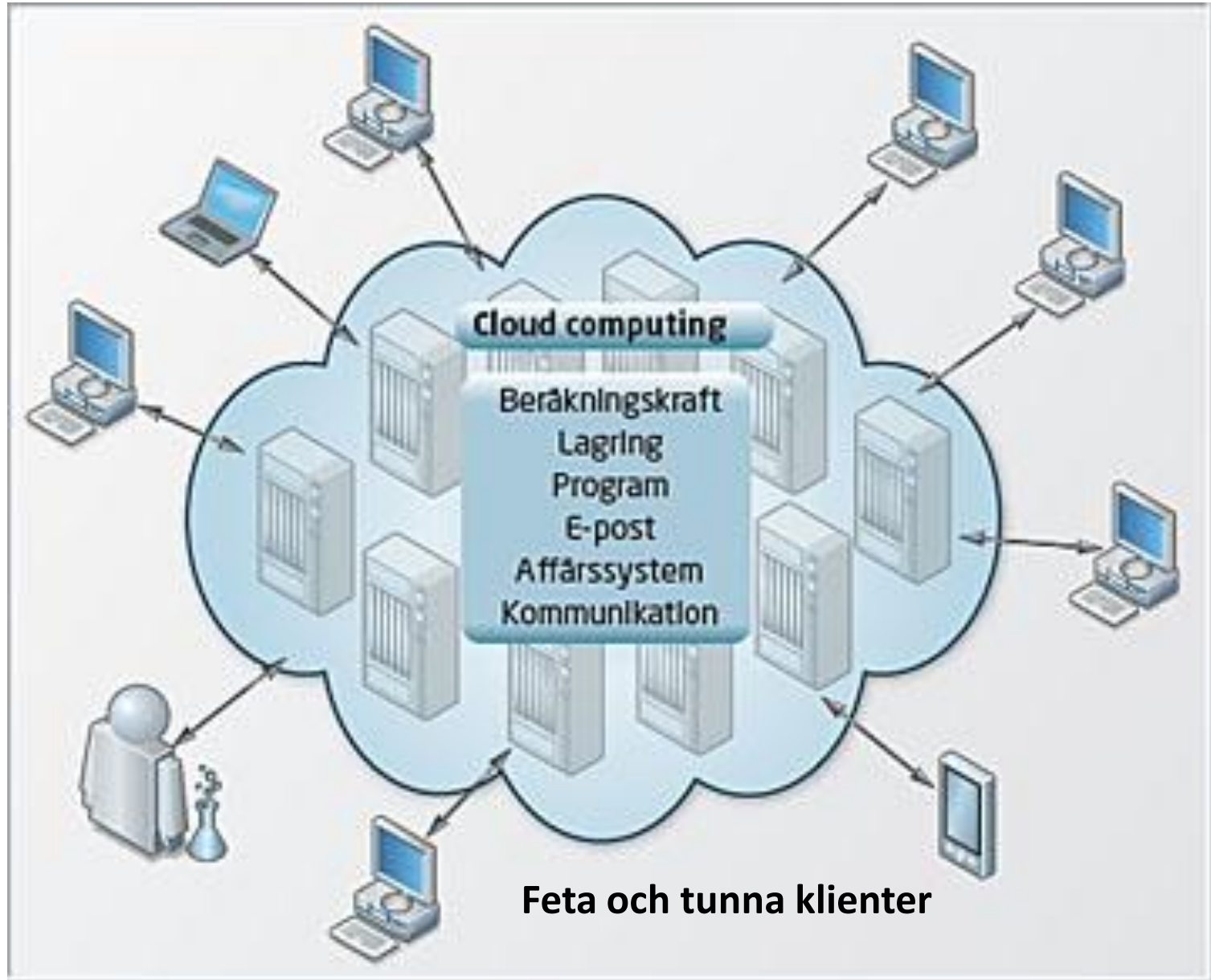


Wide Area Network förkortat **WAN** är inom [datorkommunikationen](#) ett [datornätverk](#) som är så stort att det omfattar exempelvis ett land eller globala landmassor. Det huvudsakliga exemplet är [Internet](#), men även det svenska universitetsdatanätet [Sunet](#) är ett WAN.

“Though cloud computing often is little understood, it is among the hot technologies for 2009” – Wall Street Journal 2009



Molnet - cloud computing



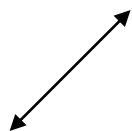
Webbvärlden ur exponeringssynpunkt - hemmalösningen



Server/värddator

Hemsida
Mobil hemsida
Appar

Internet



Smarta mobiler
(Smarta telefoner &
läsplattor)

Internetdelning

Hemsida



PC / Mac

Utvecklingen vad gäller webbanvändning

- Sökningar på mobila sökmotorer har mer än fyrdubblats sedan 2010 till idag
- Enligt Morgan Stanley kommer mobilsurfandet att gå om surfandet från traditionella datorer innan 2015
- Det kommer finnas en mobil enhet för varje person på jorden under 2015

Därför är det viktigt att webbsidorna kan läsas i mobila enheter!

Apple vs. Android: Monthly App Downloads 2010 - 2013

Monthly Downloads
in Billions



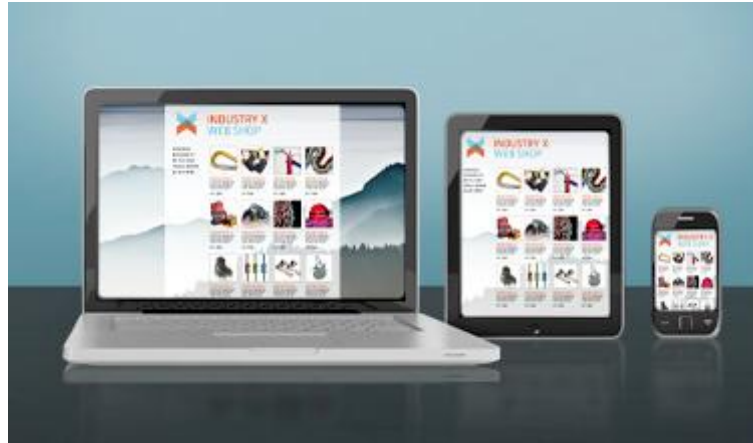
Skillnaden mellan en mobil webbplats och en app

En mobil hemsida, eller **mobil webbplats**, är benämningen på en hemsida som är optimerad i både layout och innehåll för användning via en mobil enhet. En **app** (förkortning för applikation) är också optimerad för en mobil enhet men programmerad på ett annat sätt än en mobil hemsida.

En anledning till att skaffa en mobil hemsida är att många s.k. "smartphones" - "smarta telefoner" med webbläsare inte stödjer flash-filer. Sådana hemsidor eller inslag på hemsidorna kan därför inte visas vid mobilsökning.

Nedladdningstiderna för en mobil webbplats / app i en smartphone är mycket kortare än för en traditionell hemsida. Därför kan det finnas anledning att ha både en vanlig webbplats och en mobil webbplats / app. Den mobila webbplatsen /appen känner av om användaren går in via en mobiltelefon och laddar då automatiskt mobilsidan /appen i stället för den ordinarie hemsidan.

Fler skillnader



En mobil webbsida – också kallad **Webbapp** - är en webbsida, anpassad för mobiltelefonens skärm som man besöker via telefonens webbläsare. Gränssnittet påminner starkt om den vanliga appens. Använder man ett webbpubliceringsverktyg är det enkelt att uppgradera webbsidan.

En **vanlig app**, eller "native app", laddar man ner från App Store eller Google Play. Vanliga appar utvecklas i unika plattformar för respektive telefontillverkare varför man inte kan använda en app anpassad för iPhone i en Android-telefon. En native app tar effektivt tillvara på telefonens övriga funktioner, exempelvis kamera och GPS. Man kan sälja appar!

Mobilanpassad webbplats eller app?

Det finns egentligen inget behov av en app så länge det handlar om **envägskommunikation**.

En **tvåvägskommunikation** mellan en användare och appen – är t ex om du äter en viss medicin tre gånger om dagen. Den skall tas med x antal timmar mellan varje intag. Du måste själv mata in tidpunkterna i appen för att nästa påminnelse ska hamna rätt och din smartphone påminna dig om medicinintaget.

Största fördelen med en mobilanpassad webbplats är **investeringskostnaden**. Istället för att ta fram en app vardera för Iphone och Android (och därmed låsa ute användare som har Symbian, Windows Mobile, osv) innebär en mobilanpassad webbplats så att det räcker med en (plattformsoberoende) version. Justeringar är smidigare att göra för en webbplats eftersom det handlar om ändringar i befintlig kodbas.

QR = Quick Response

QR-koden (Quick Response) utvecklades 1994 av det japanska företaget Denso. Den är en vidareutveckling av EAN-koden. Statistik från Google Trender visar att sökning via QR-koder har ökat kraftigt sedan slutet 2009.



Gratisappar: neoreader och i-nigma

Det finns fler kodsystem än QR-koder

Touch a corner to change the size of the viewfinder!

Active Decoders:
DataMatrix Code



1D Barcode



QR Code



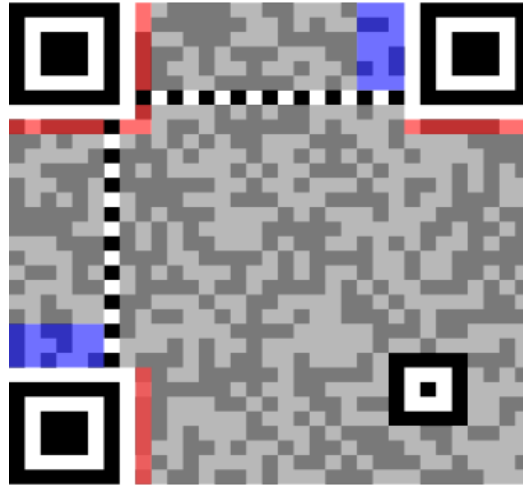
Place a code inside the viewfinder rectangle to scan it.








The image shows a mobile application interface for scanning various codes. A central viewfinder rectangle is overlaid on a background image of a product label. The label contains several types of codes: a DataMatrix code at the top, a 1D barcode in the middle, and a QR code at the bottom. The text 'UPC 086792841885' is visible above the 1D barcode, and 'EAN / JAN 4957812334594' is visible above the QR code. A red horizontal line is drawn across the 1D barcode. The application interface includes a text prompt at the top left, a list of active decoders on the right, and a bottom instruction. A small icon is located in the bottom left corner.

En QR-kod är en tvådimensionell streckkod

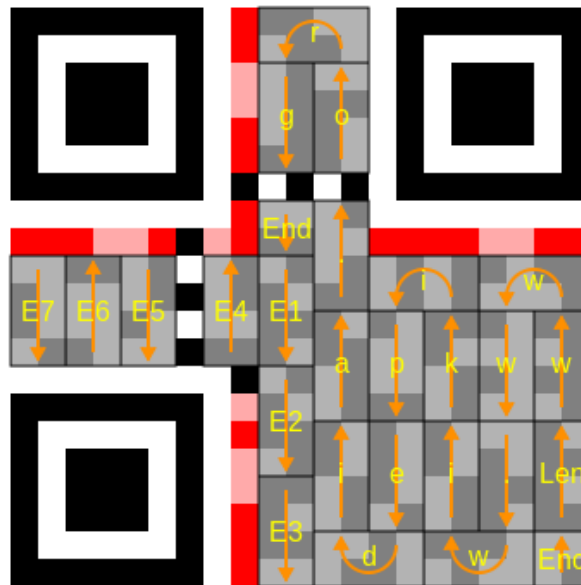



Uppbyggnad



-  1. Version Information
-  2. Format Information
-  3. Data and Error Correction Keys
-  4. Required Patterns:
 -  4.1. Position
 -  4.2. Alignment
 -  4.3. Timing

Läsriktning



 Fixed patterns

 Format info

Enc: Encoding mode

Len: Message length

E1: Error correction

Bit order (1 is MSB):

2	1	6	5	4	3	8	7
4	3	8	7	2	1	6	5
6	5	8	7	2	1	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1

In this symbol, dark is

0 on even rows,

1 on odd rows

Ett exempel på mobil webbplats / app som nås från en QR-kod

knar nära och kära
en går fort och tids
ri se dem igen. Det
et att det är så här-
ra ute och segla att
ll stressa hem. Sve-
s kvar, säger Hen-

är Australien.
som beräknas
ett halvår.
ta delmålet
na och om
vecka be-
le att nå
kanalen,
ånga seg-
örjar.
kommer
i kanske
kor utan
nd, säger

Metro skrivit
så började re-
Sverige under
n 2010. Då var det
na Henrik och Cal-
röm samt Henriks

just nu ar Sverige och van-
ligt liv så fjärran att jag inte
tänker på det så mycket, sä-
ger Henrik.

ANNONS

Calle hopp

Två år var mer än tillräck-
ligt. För Calle Bäck-
ström, 32, som till-
sammans med
Henrik var ini-
tiativtagare
till resan,
räckte det
med ett
år. I
somras
valde
han att
å k a
h e m .
Nu, när
Henrik
o c h
Christine
börjat re-
san igen, har
han börjat sak-
na båtlivet.
- Så länge inte
båten rört på sig har det



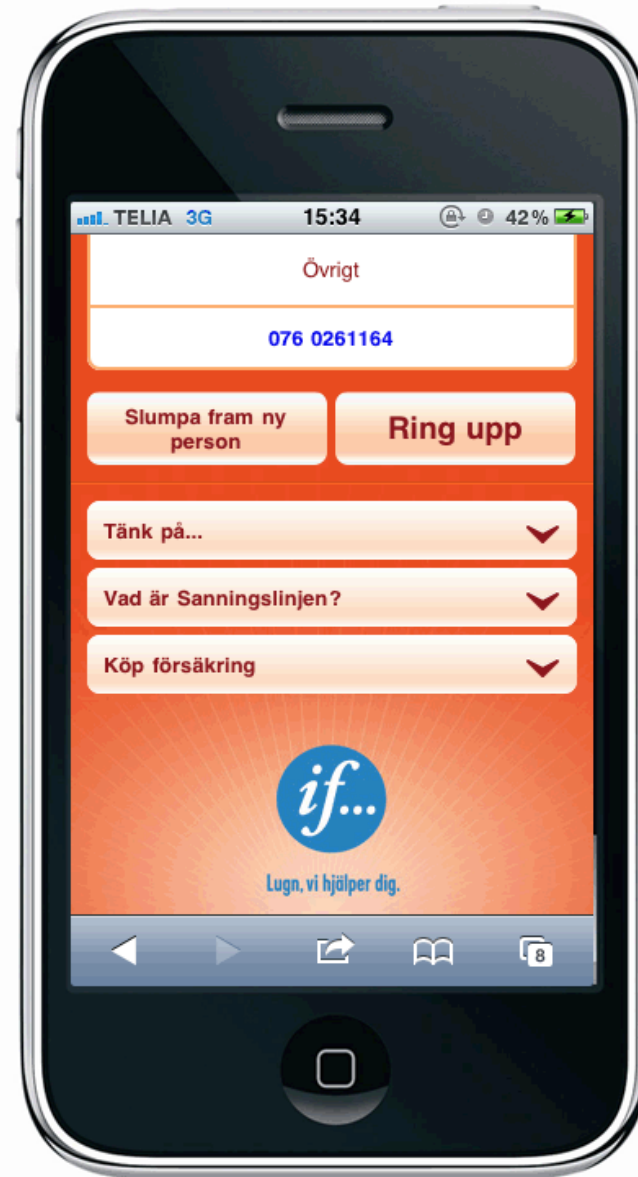
Sök till projektbildare
på wendelsberg.se

Sugen på att leda
projekt?

Mobil webbplats / App:

- Information om utbildningen
- Ansökningsblankett
- Kontakta oss
- Vägbeskrivning (Google)
- Länk till vanliga hemsidan

QR-koder som sanningsvittnen





sanningslinjen.se

Det viktigaste med en försäkring är vad som händer när en skada väl har skett. Ring direkt till någon av de kunder som har personliga erfarenheter av vårt arbete, så får du höra sanningen. Deras nummer hittar du här:

SLUMPA FRAM
ETT NUMMER!

CONNY THUNBERG

073 0796480

ORT:
TIDAHOLM

SKADA:
SKADA PÅ
HUSHÅLLSMASKINER

Tänk på att det är helt vanliga privatpersoner du ringer till. Det innebär att de inte alltid kommer att svara. Kanske står de i duschen, kanske äter de lunch. Då är det bara att ringa någon annan eller försöka igen lite senare. Och vi är självklart tacksamma för att du inte ringer för tidigt på morgonen eller för sent på kvällen.

VAD ÄR SANNINGSLINJEN?

KÖP FÖRSÄKRING

SANNINGSLINJEN FÖRETAG



Lugn, vi hjälper dig.

QR-koden som intresseväckare



Om du är lärare, testa någon av Stig Ottossons böcker i innovationsteknik och produktutveckling. Maila på info@ottosson.biz och beställ ett referensexemplar för 100 kr/st inkl. frakt!

Se mera om böckerna på <http://www.ottosson.biz/?p=119>

JULIA
DIETZE

CHRISTOPHER
KIRBY

GOTZ
OTTO

PETA
SERGEANT

STEPHANIE
PAUL

WES
KIER

"The most KICK ASS SPACE NAZI invasion film ever made"

Cinezilla

"UNDERHÅLLNING NÄR DEN ÄR SOM BÄST"

The Independent

"Du kommer
skratta minst
varannan minut"

What Culture

We come in PERCE!

"Full av smart
och rolig sci-fi"

Screen Daily

"Satirfest"

Hyndland.se

YES
CAN

62
Panorama

WON SKY

BIOPREMIÄR 18 APRIL

www.facebook.com/wonskyvsvs

BIOPREMIÄR ONSDAG!

FILMSTADEN SERGEL
On-to 12.40, 15.20,
18.30, 21.00

FILMSTADEN SÖDER
On-to 18.00, 20.30

FILMSTADEN SICKLA
On-to 18.30, 21.30

FILMSTADEN KISTA
On-to 16.30, 19.00,
21.30

FILMSTADEN HERON CITY
On-to 18.35, 21.10
Från 11 år

KÖP/RESERVERA:
sf.se, mobil.sf.se



WON SKY



Se trailer och
boka biljetter
Scanna QR-koden
i din smartphone

Vad ska du göra ikväll?





Läsavstånd

Ca 20 x basen

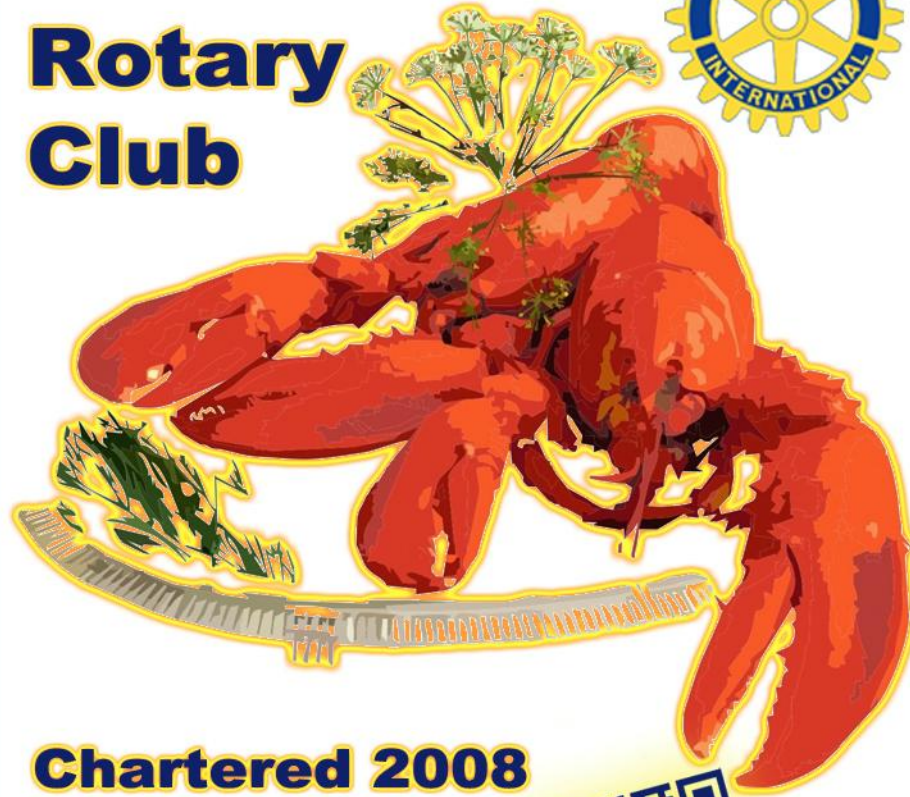
Här ca 100 m

Nya 500-kronorssedeln



Riksbanken har presenterat vårt lands nya sedlar. QR-koden är en länk till www.riksbanken.se.

Öckeröarna Rotary Club



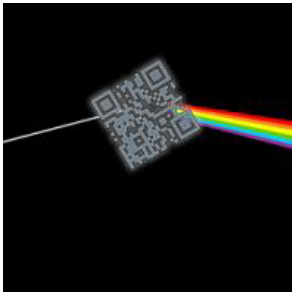
**Chartered 2008
District 2360
West Sweden**





QR-koderna behöver inte vara tråkiga!











Här har inte
kreativiteten
räckt hela
vägen!

MED KRAFTEN I DINA HÄNDER FÅR DU SAKER GJORDA.

Varje motorsåg från McCulloch har designats för snabbt och effektivt trädgårdsarbete. Med kraften i dina händer får du enkelt dina tunga uppgifter gjorda – som att fixa vedförrådet inför vintern. Skaffa lite extra kraft när du är ute och handlar, eller upplev hela sortimentet på www.mcculloch.com.

Om du är intresserad av våra produkter, besök vår webbplats www.mcculloch.com eller kontakta oss på telefon 08-700 70 70. Vi hjälper dig med alla dina frågor om våra produkter och våra verktyg.

McCULLOCH

McCULLOCH
THE POWER TO GET IT DONE

Mycket finns att göra. Här följer några exempel



Tillagningsförslag




Bruksanvisningar

SKUMLÄCKARE MANUAL EXEMPEL



Inte bara
telefonnummer
i framtiden!



Advanced technology for you

Plane manufacturers rely on Loctite products, so can you.

SE: Loctite Superglue erbjuder hållbara lösningar för limningsbehov i hemmet. Tekniken har utvecklats med Loctites expertkunnande från industrin. FI: Loctite Super Glue liimaa luotettavasti. Siinä käytettävä tekniikka perustuu Loctiten teollisuudesta saamaan kokemuksen. DK/NO: Loctite Superglue leverer pålidelige løsninger til limopgaver i hjemmet. Denne teknologi er udviklet med Loctites industrielle/faglige ekspertise.

HOW TO USE IT

- 1) Se till att de ytor som ska limmas är rena, torra och välpassade.
- 2) Skruva med hatten och munstycket mot tubkroppen så att förslutningen punkteras.
- 3) Ta bort hatten och applicera en liten mängd Loctite Super Glue på en av ytor.
- 4) Tryck genast ihop ytor och håll dem på plats i några sekunder tills limmet har härdat.
- 5) Stäng genast tuben efter användning och förvara den tätt och sval, lugnande i förpackningen.
- 6) Kayttöbeje: 1) Varmista että limattavat pinnat ovat puhtaat, kuivat ja yhteensovittavat.
- 2) Kierä korkkia kimpään niin, että tuubin suulaapalon päätöksä Avaa korkki. Lenda ihmään loctite Super Glue -pakkauksa teoselle limattavalle pinnalle.
- 3) Paina pinnat heti yhteen. Pidä niitä paikallaan muutama sekunnin ajan.
- 4) Sulje korkki heti käytön jälkeen. Säilytä pakkaus pölysuojassa kuivassa ja viileässä paikassa.
- 5) Senä lot at alle overflader, som du vil lime, er rene, tørre og tæt sammenhængt/heltstående.
- 6) Skru hatten kørk- en med spids/dyse med mod tuben, så lukningen punkte- resistisk hull.
- 7) Fjern hatten/kørken og tryk en lille flidten mangde Loctite Super Glue ud på den ene af limfladerne.
- 8) Tryk trykss omgående/straks flidderne sammen, og hold dem sammen i nogle/ni sekunder, til limet/limet binder/holder.
- 9) Luk/lukk tuben direkte efter brug/ bruk, og opbevar den på hjkanti i vertikall position i emballagen på et tørt og køligt/kjølig sted.

Power Flex GEL

Extra starkt och flexibelt
Valumaton pikaliima
Ekstra stærk og fteksibel

SE: Vatten resistent – Perfekt för vertikala applika-
tioner och porösa material – Klara mycket snö be-
lastning – Härdas på några sekunder – Kan användas
på nästan alla material – Genomsiktligt för osynliga
limfogar – Lösningssmedstfri – Hatt som undviker att
limmet förkär. **FI:** Vedonkestävää – Oikea väntä pysty-
suuntaisesti käyttökohteisiin ja huokoisille materiaaleille
– Liimaa raskaitakin laakkoja – Kiinnittyy sekunneissa
– Lahes kaikille materiaaleille – Lapiinäkyy – Liuo-
teeton – Tukkerumaton korkki. **DK/NO:** Vand-/vann-
fast – Ideel til vertikal påføring og til porøse materialer
– Klarer selv de tungeste/tyngste belastninger
– Limet på sekunder – Kan anvendes på næsten alle
materialer – Gennemsigtig limning – Fri for
opløsnings-/løsemidler – Hætte der/kørk som hindrer
tilstopning/størkning

FI: Gumi, lader, iira, metalli, poroisa, paperi, plast. **Funktion:** **PEI polypropylen (PP), belys. Shyppin** och
spettlösa. **Käyttö:** Kumi, palkki, puu, poskimi, metalli, muov, paperi. **Funktionsområde:** **PEI polypropylen (PP), belys.**
Akustit, Shyppin (paperi) ja kromoidut (sitrua) ja kromoidut. 20-200. Gumi, lader, iira, metal, porcellan,
paperi, plástik. **Varoitus:** **Etäältä pölytyö (PEI polypropylen (PP), belys. Shyppin) og syntetiske fibre.**

Power Flex Gel - Varoitus: Elycyanokrylat. Cyanokrylat. Fara. Fäster snabbt på
hud och ögon. Förvaras oskyddat för barn. Diskrar allvarig allergiritation. Kan
orsaka irritation i luftvägarna. Irriterar huden. Undvik kontakt med ögon. Vid
kontakt med ögon: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventu-
ella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt skölja. Vid hudkontakt: Tvätta
försiktigt med mycket kallt och rent vatten. **VARNING:** Elyk-2-cyano-
akrylat. Cyanokrylat. Fara. Klister ihop på ömhet. **SE:** Vatten resistent – Perfekt för vertikala applika-
tioner och porösa material – Klara mycket snö belastning – Härdas på några sekunder – Kan användas
på nästan alla material – Genomsiktligt för osynliga limfogar – Lösningssmedstfri – Hatt som undviker att
limmet förkär. **FI:** Vedonkestävää – Oikea väntä pysty-
suuntaisesti käyttökohteisiin ja huokoisille materiaaleille
– Liimaa raskaitakin laakkoja – Kiinnittyy sekunneissa
– Lahes kaikille materiaaleille – Lapiinäkyy – Liuo-
teeton – Tukkerumaton korkki. **DK/NO:** Vand-/vann-
fast – Ideel til vertikal påføring og til porøse materialer
– Klarer selv de tungeste/tyngste belastninger
– Limet på sekunder – Kan anvendes på næsten alle
materialer – Gennemsigtig limning – Fri for
opløsnings-/løsemidler – Hætte der/kørk som hindrer
tilstopning/størkning

3g

5 010266 241159

8876

DOI 1131891
1576059

QUALITY FROM HENKEL

ICE - In Case of Emergency

QR-kod klistrad t.ex. på mobilen



QR-kod klistrad t.ex. på mobilen



Skanning



Strekkod på gravsten leder till digital minnessida



Med ein QR-koden på gravsteinen og ein smarttelefon er det fort gjort å få ein multimediapresentasjon av avdøde i tekst, bilete og/eller levande bilete med lyd. FOTO: IN MEMORY AS



Månadens

Svårt lyfta båt



Att lyfta en båt i sling kräver kunskap, en tillräckligt tung kran och ett sling som pallar vikten. Tre komponenter som saknas i filmen.
www.tinyurl.com/ct9vrrr

Tack för intresset!

Frågor? Ring:

