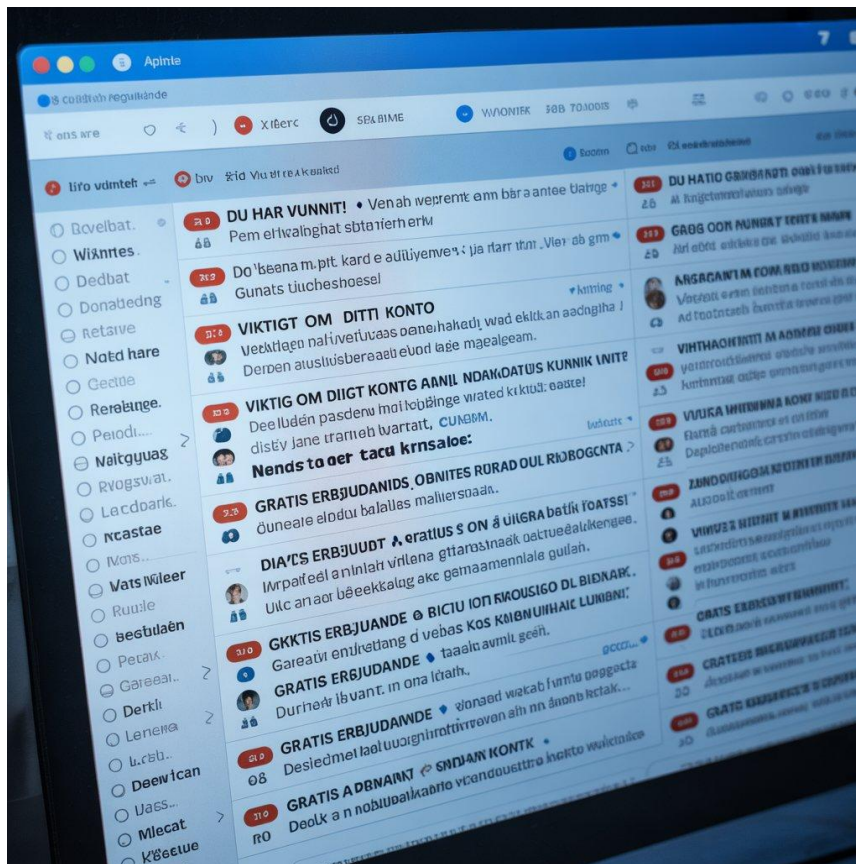


Bild skapad av Ideogram



Varför får jag så mycket SPAM?

Johan Murray
2026-04-23

Dagens agenda



- Lite historik om Internet
- Mycket är reklamfinansierat
- Reklam är en hel industri
- Reklamen blir mer närgången
- Vad är SPAM
- Hur mycket SPAM är det?
- Vad gör operatörerna?
- Hur bekostas SPAM?
- Hur minska SPAM?
- Hur döljer spammarna sig?
- SPAM är också en industri
- Även webbplatser spammas
- Frågor

Egentliga avsikten med nätet var militär

- Amerikanska forskningsmyndigheten ARPA ville ha ett kärnvapensäkert datanät
ARPA = Advanced Research Projects Agency
- Nätet fick ha någon central punkt (nod) som behövdes för att det skulle fungera.
- Meddelanden skulle kunna skickas som paket och gå olika vägar, inte bara en.
- 29 oktober 1969 skickas det första meddelandet mellan två datorer på ARPAnet.
- 1971 skickas ett e-postmeddelande för första gången på ARPAnet.
Användningen av @ uppfanns!
- 1971 experimenterades med datorvirus för första gången.
- 1973 etablerades den första internationella förbindelsen.
Den gick mellan USA och Norge via Tanum i Bohuslän.
- 1978 gjordes ett massutskick med reklam för första gången (=spam).

ARPAnet var inte tänkt för fiender/skurkar

- Det fanns ingen annan säkerhet än kontonas lösenord
- Ingen kryptering
- Ingen verifiering av att användare och datorer var pålitliga
- Nätet utvidgades på 1980-talet till universitet och företag
- Adressering via nummer (213.100.33.42) kompletterades 1983 med namn.
- Namngivningen gjordes global 1985 med domäner (.se = sverige togs 1986 ut av ENEA)
- Bara företag och organisationer kunde ha domäner (enea.se)
- Fortfarande ingen höjd säkerhet!



ARPAnet blev Internet

- Internet var ett modeord, som sattes på pränt första gången 1974, då som namn på ett kommunikationsprotokoll.
- 1983 började detta protokoll användas av ARPAnet, som därmed blev Internet.
- Detta nät blev civilt, och militären utvecklade ett nytt eget nät.
- Vi fick nya tjänster som hemsidor och epost och filöverföring, alla utan någon inbyggd säkerhet.
- 1994 skickade Carl Bildt e-post till Bill Clinton
- 1996 blev Internet årets julklapp och 1998 kom hemdatorreformen
- 2003 kunde privatpersoner skaffa egna domännamn
- Kryptering (https) började användas först 2014 vid surfning och ca 2010 för domännamnssökning (dnssec).



Vilka bestämmer utvecklingen?

Många samarbetande frivillig-organisationer. Därför har Internet blivit så dynamiskt.

I praktiken har utvecklingen styrts av en blandning av tekniska experter, amerikanska institutioner, privata aktörer och senare internationella forum.

Det betyder att internet aldrig har haft en enda “chef”, utan att kontrollen har varit utspridd över användargrupper som föreslagit protokoll, adressering, domäner och policydiskussioner som sedan godkänts efter debatt.

(Jämför med telefonin, styrd av FN-organet Internationella TeleUnionen eller AI-utvecklingen som drivs av stormrika storföretag.)

Internet finansieras till stor del med reklam

- Vi betalar för själva anslutningen separat
- De flesta av tjänsterna på Internet finansieras helt lagligt med reklam.
- Det är det lättaste sättet få intäkter utan att införa besöksavgifter.
- Webbplatser med reklam kan locka fler besökare än om de har betalväggar.
- Annonsförmedling är en jättestor marknad med konkurrerande företag.
- Annonsörer betalar mer för att nå rätt målgrupp

- Vi surfare blir dränkta av reklam – både bra och dålig
- Det förfelar sitt syfte och vi och installerar annonsblockerare. Intäktsförlust....
- Vi ser reklamen allt mer som oönskad information – dvs spam.

Realtidsauktion av reklam

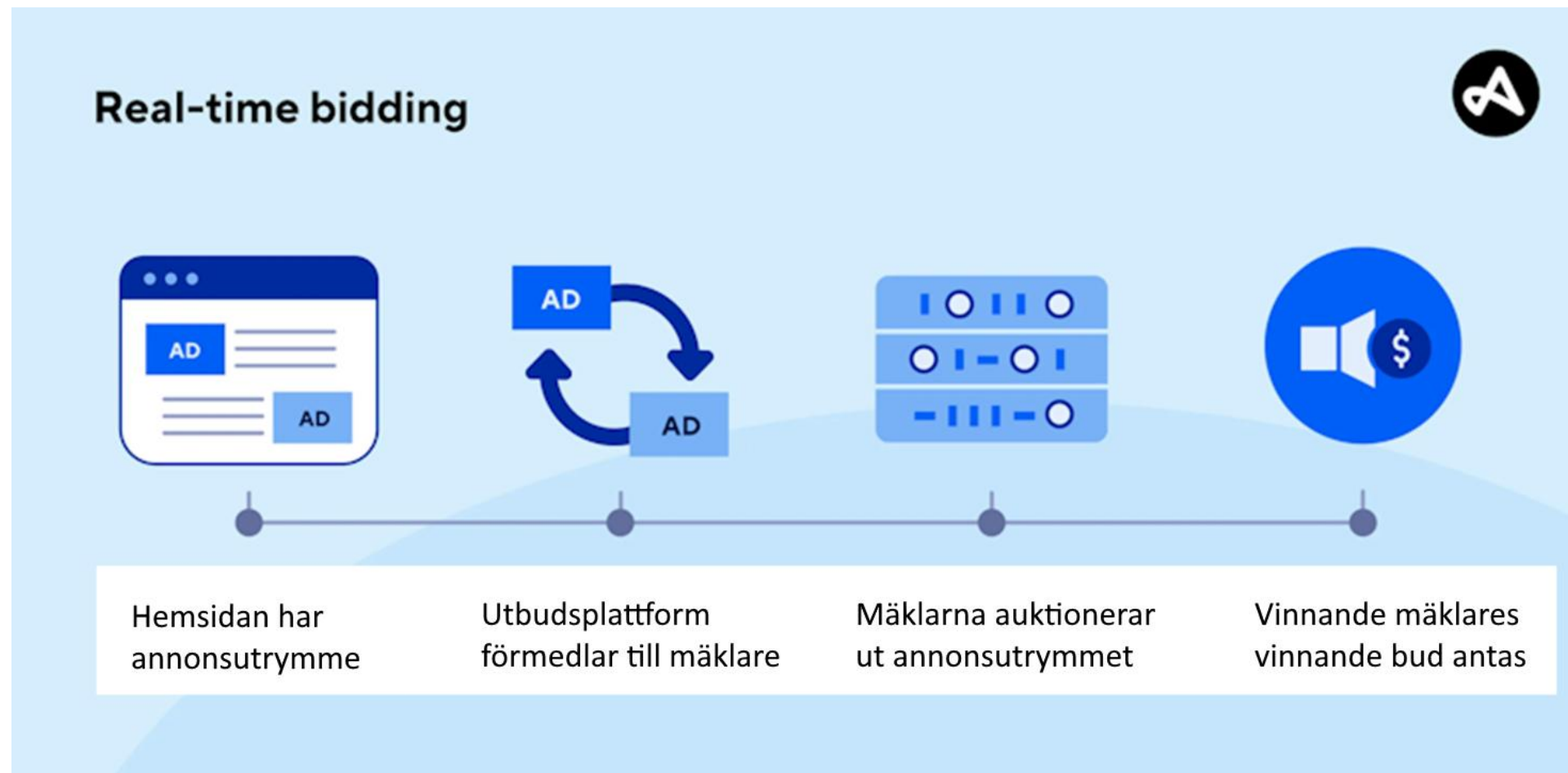



Bild från [adjust.com](https://www.adjust.com)


Reklamen kan skräddarsys för mottagaren

Affischerna är skapade av Gemini


RÄDDA NATUREN




För framtida generationer och ett hållbart Sverige.
Skydda skogarna och den biologiska mångfalden.

RÖSTA PÅ NYPOPULISTERNA 

RÄDDA JOBBEN



För ekonomisk trygghet och levande landsbygd.
Satsa på svensk industri och jobb i Norrbotten.

RÖSTA PÅ NYPOPULISTERNA 

Reklamen blir allt mer närgången

- Reklamen blir personlig på ett väldigt påträngande sätt! (exempel)
- Marknadsförarnas dröm är att nå fram till en person precis innan hen ska bestämma sig för att köpa något.
- Personlig reklam ger större intäkter för webbplatsen
- Personknytningen sköts genom att våra enheter (mobilen/plattan/datorn) har en egen Reklam-ID eller Annonserings-ID.
- Denna ID går att ta bort!
- Det blir inte mindre reklam men gör reklamen mindre personlig.

Gör reklamen mindre personlig

Sekretess och säkerhet > Rekommendationer

- Anpassade erbjudanden
Få anpassade tips, annonser och rekommendationer baserat på min Windows-aktivitet
- Tillåt att webbplatser får åtkomst till min språklista
Låt webbplatser visa innehåll på det språk jag föredrar genom att öppna min språklista
- Förbättra start- och sökresultat
Låt Windows förbättra Start och sökresultat genom att spåra vilka appar jag öppnar
- Visa aviseringar i inställningar
Obligatoriska meddelanden visas även om den här inställningen är inaktiverad
- Rekommendationer och erbjudanden i Inställningar
Låt Windows visa produktrekommendationer och erbjudanden i Inställningar
- Annonserings-ID**
Låt appar visa anpassade annonser med hjälp av mitt annonserings-ID
- Sekretessresurser
[Om de här inställningarna och din sekretess](#) | [Sekretesspanelen](#) | [Sekretesspolicy](#)

15:10

[Tillbaka](#) **Apple-reklam**

APPLE-LEVERERAD REKLAM

Apples annonseringsplattform spårar dig inte. Den är utformad för att skydda din integritet och följer dig inte via appar eller webbplatser som ägs av andra företag. Du har kontroll över hur Apple använder din information. [Om Apple-reklam och integritet...](#)

Visa annonsmålinformation

Annonsmålinformation används av Apple till att personanpassa dina annonser.


Personliga annonser

När du stänger av personligt anpassade annonser begränsas Apples möjlighet att skicka relevanta annonser till dig. Antalet annonser som du får minskar inte.

15:07 31%

← Annonser

Hantera hur uppgifterna används för att visa annonser för dig och mäta annonsprestanda



Annonsintegritet
Anpassa information som appar använder för att visa annonser

Återställ annonserings-id
Detta genererar ett nytt annonserings-id som appar kan använda från och med nu.

Radera annonserings-id
Appar kan inte längre använda detta annonserings-id för att visa anpassade annonser för dig.

Men det kan kosta....

Aftonbladet.se, SvD.se,
Omni.se och Tv.nu
tar betalt om man vill slippa
just personanpassad reklam och
bara få allmän reklam.

Vad har kakor för betydelse i
reklamsammanhang?

Cookieinställningar

Genom att godkänna cookies bidrar du till att vi kan erbjuda relevanta tjänster och stärka annonsintäkterna som hjälper till att finansiera vår oberoende journalistik. Om du godkänner, så kommer Schibsted News Media AB och våra 39 partners att lagra och/eller få åtkomst till data på din enhet (t. ex. enhetsidentifikatorer) och behandla personuppgifter om dig (t. ex. vilka sidor du har besökt) från Aftonbladet för de syften som anges nedan.

Du kan avvisa personanpassad reklam för 49 kr/månad på reklamfinansierade Schibsted-tjänster. Du kommer fortfarande att se annonser, men de baseras inte på din aktivitet på våra webbplatser. Om du prenumererar på utvalda betalda redaktionella tjänster från Schibsted, kan du betala för att avvisa personanpassad reklam till det reducerade priset 39 kr/månad.

Syften
Vi och våra annonspartners ber om ditt samtycke för att behandla data för de syften som listas nedan.

- ✓ **Lagra och/eller få åtkomst till information på en enhet**
- ✓ **Personanpassad reklam, reklammatning, forskning angående**

Hantera cookies **Avvisa personanpassad reklam** **Godkänn alla**

Har du Schibsted annonsval? [Logga in](#) Behöver du hjälp? annonsval@schibsted.se

Vad är Spam, egentligen?



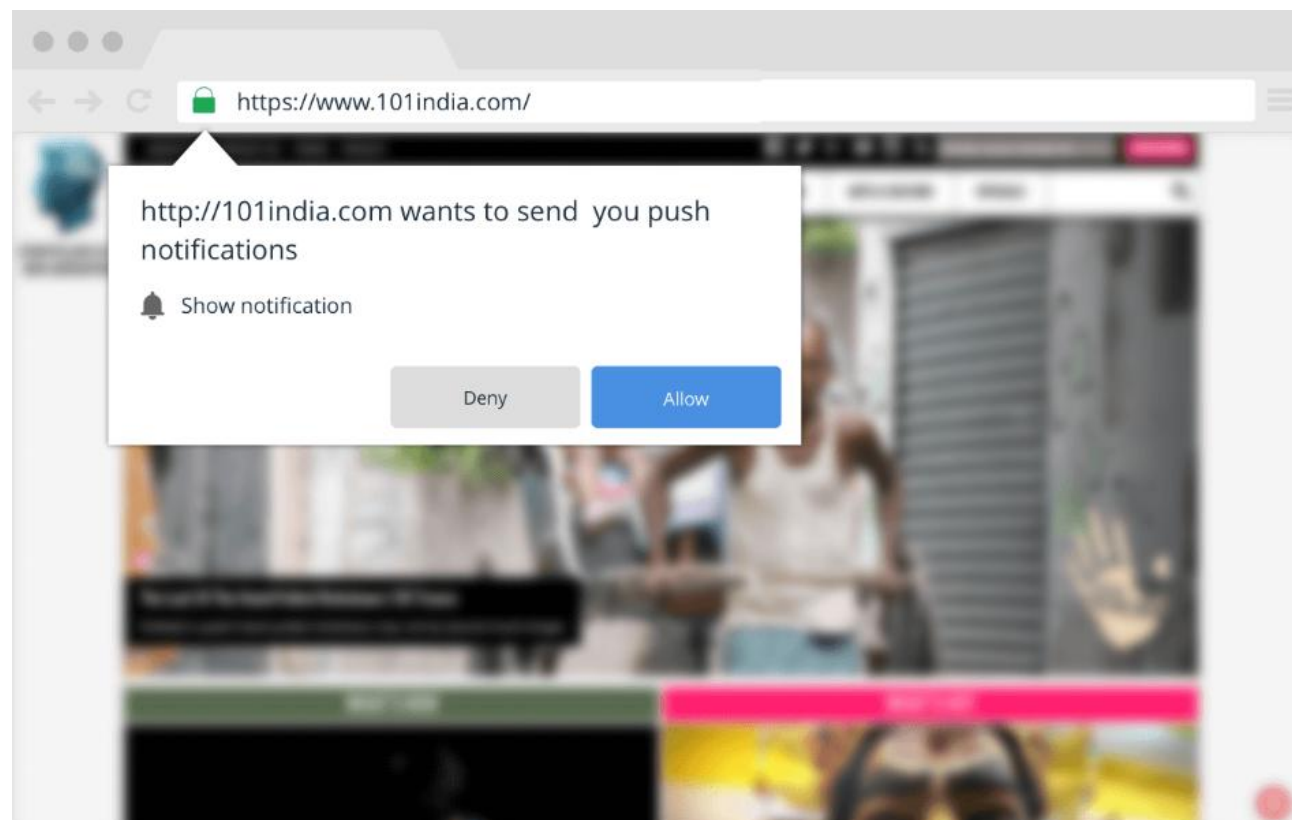
- En köttkonserv som erbjöds som delikatess på restaurang av Monty Python 1970.
- Särskilt uppskattad av vikingar



Vad är spam, för oss?

- Digitala meddelanden som vi inte vill ha! Oftast inte skräddarsydda.
 - E-post, SMS, Messenger, Whatsapp, Hemsidesnotifieringar, Annonser i sociala medier osv
- Oetisk marknadsföring och reklam, billigt i dubbel bemärkelse!
 - GDPR (EU 2018) förbjuder, men CAN-SPAM ACT (US 2003) tillåter
 - Avbeställning är lömskt
- Innehåller kanske inte bara reklam utan också (detta går i vågor)
 - Virusspridning
 - Fiske efter känslig information
 - Fjärrstyrning
 - Utpressning

Notifieringar från hemsidor?



Notifieringen kan komma när som helst och handla om något HELT annat!

Hur känner man igen spam?

I Netflix I : Verifiering av medlemskap - Meddelande (HTML)

Arkiv **Meddelande** Hjälp

Sök

Flytta till: ? Markera Sök Zooma

I Netflix I : Verifiering av medlemskap

Netflix <tv-netflix@email.info.com> **1**

Till Internetstiftelsen

Svara Svara alla Vidarebefordra

fre 2021-12-10 09:41

NETFLIX

3 Rimligt?? Skumt??

Avstängning av kontoanvändning.

Vi beklagar att du informerar om att det finns ett problem med ditt konto. För att åtgärda det här problemet har vi avbrutit vad du kan göra med ditt konto tills problemet är rätt.

Vi får att en sådan komplikation med våra tjänster kan vara en besvikelse. Därför behöver vi din hjälp för att få ditt kontos status till normalt så snart som möjligt.

2 [Klicka här för att bekräfta ditt konto](#) ← Kolla denna länk/knapp också!

Hur fångar spammen vår uppmärksamhet?

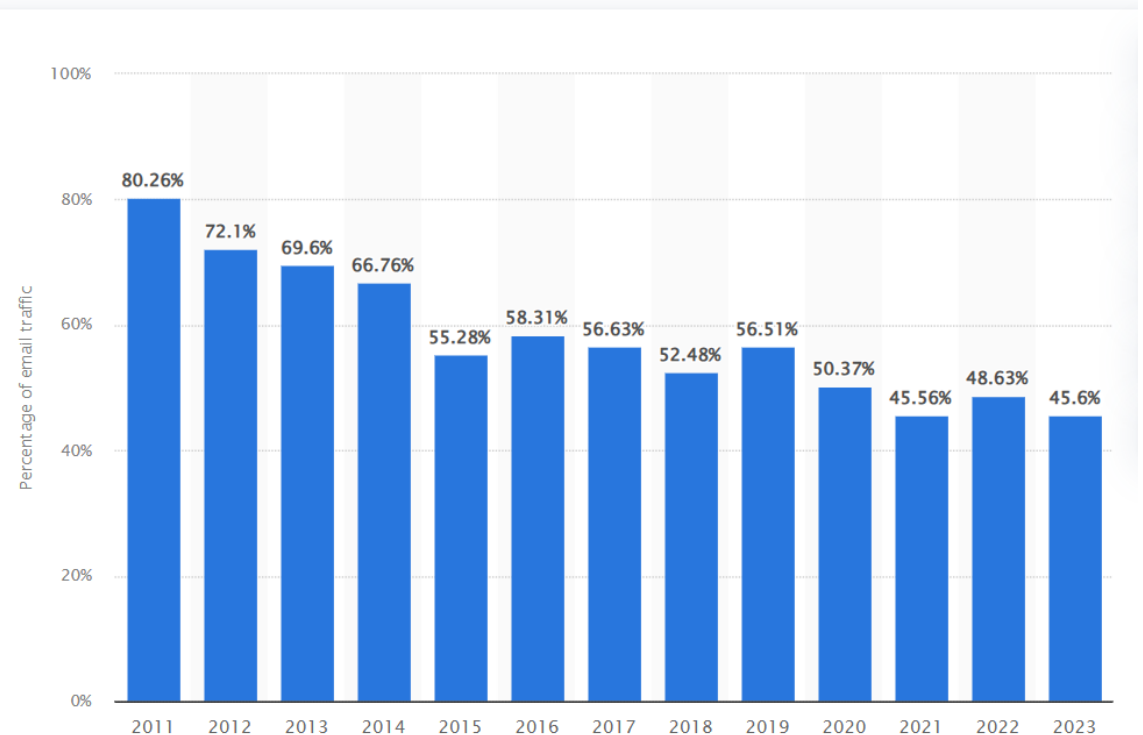
- Sensationellt avslöjande (Du kan inte tro vad som har hänt...)
- Bråttom och skrämmande (Ditt konto spärras snart)
- Belöning (Du har vunnit 1 miljon)
- Falsk auktoritet (Viktigt meddelande från Banken eller Polisen)
- Personligt angeläget (Hej Anna, tack för din beställning av 10 iPhones)
- Empati (Hjälp krigens offer)
- Inte alls (Ser ut "som vanligt" och väcker ingen misstanke)

Ofta är det jättelätt att (re)agera på spammen, jämfört med normala fall. Ignorera spammen eller kontakta avsändaren på officiellt sätt!

Hur mycket spam är det?

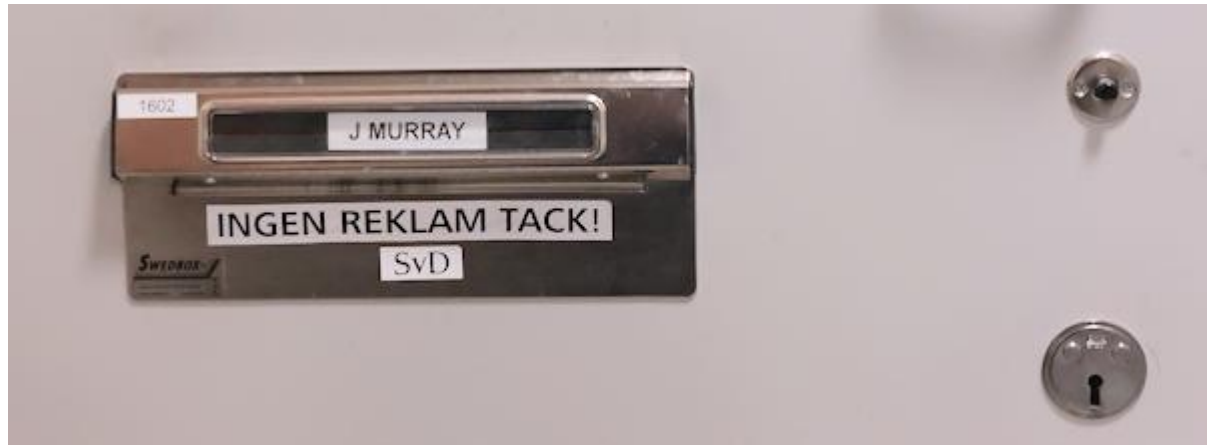
- När det gäller e-post så klassas idag knappt hälften av breven som spam (omkr 14 miljarder spam/dag).
- Runt 2010 var siffran högre, runt 80 procent.
- Mängden spam har inte minskat, det är den totala mängden e-post som ökat.
- AI gör spammen allt mer övertygande (men inte mer trovärdiga).

Global spam volume as percentage of total e-mail traffic



Graf från statista.com

Hur reagerar nätoperatörerna på detta?



- Ställer allt hårdare krav för massutskick.
- Filtrerar okrypterade brev, numera med AI. Krypterade kan inte kollas.
- Accepterar bara e-post från riktiga avsändare.
- Accepterar bara e-post från godkända servrar.

Alltså skickas spam automatiskt en och en från riktiga konton på riktiga e-posttjänster.

Hur bekostas spammandet?

Reklam betalas av de som köper produkten som marknadsförs, men spam betalas bara av de som går på spammen (de är väldigt få).

Spammandet gäller därför lönsamma produkter, som betalas "som vanligt".

- Falska lyxprodukter
- Skämmiga produkter
- Fantastiska investeringsmöjligheter
- Mm

Butikerna ger spammarna provision på köpen, men din betalkorsinformation eller e-postadress kan spammarna sälja och också tjäna pengar på.

Hur hittar spammarna oss?

- Många av oss exponerar sina kontaktuppgifter själva på nätet.
- Kontaktuppgifter vi lämnat ut till organisationer kan läcka eller säljas!
- Massor av stulna adresser finns på det mörka nätet (kolla med haveibeenpwned.com)
- Spammarna kan gissa!
- Spammarna kan sälja vidare adresser som visat sig användbara.
- Vissa fåniga spam är bara till för att hitta lättlurade.
De kan innehålla en pytteliten bild, som avslöjar om brevet öppnats.
Visa alltså inte upp bilder i e-posten som standard...

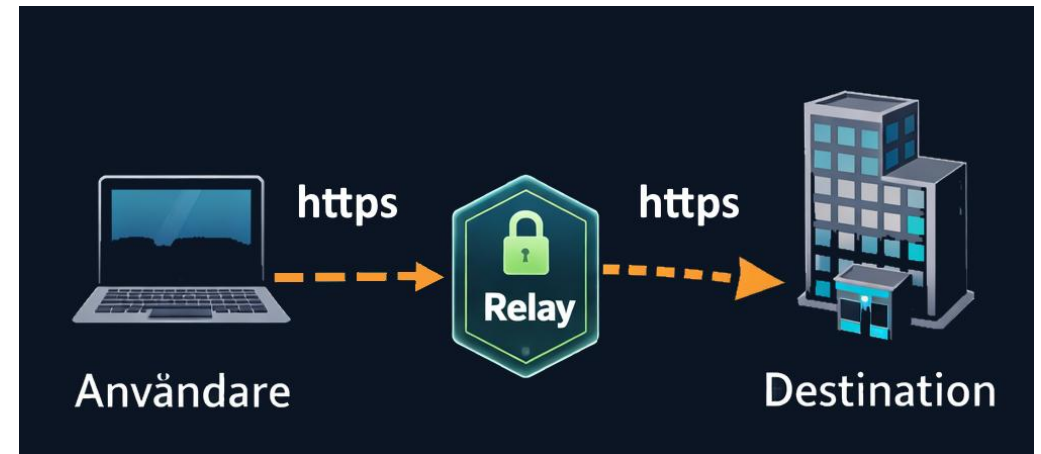
Hur kan man minska risken att få spam?

- Kryssa inte för att få marknadsföring från företag.
- Vara restriktiv med att sprida din e-postadress
- Ha en särskilt e-postadress för opålitliga kontakter eller använd plus-tricket: mitt.namn+skumt@gmail.com (även hotmail & icloud)
- Ha gärna e-posten hos en tjänst med aggressiva spam-filter.
- Markera spammen som skräppost, så att filtren lär upp sig.
- Blockera avsändare/domän om de återkommer. (sällsynt)
- SMS: Aktivera spamfiltrering i meddelandeappen i iPhone / Samsung
- SMS: Var vaksam – det går att fuska med avsändarnumret och namnet
- SMS: skicka vidare till 7726 (=SPAM) så att operatörerna blir informerade

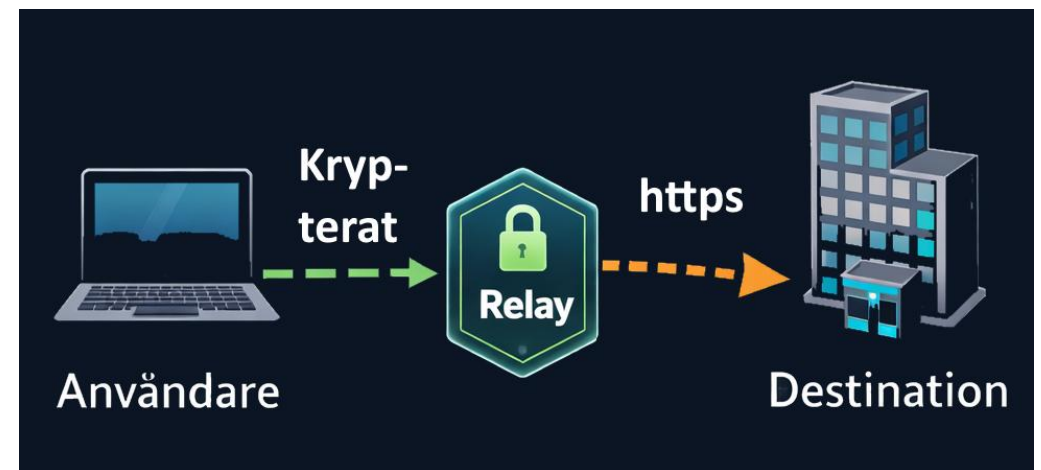
Spammare döljer sig – hur gör dom?

*De använder en hemlighetsfull mellanhand.
(och ändrar en del inställningar för att inte avslöja sig)*

Proxy (en ren vidarebefordrare)
Döljer bara den ursprungliga IP-adressen



VPN (vidarebefordrare + kryptering)
Döljer trafiken för användardatorns
nätverksoperatör med (extra) kryptering



Anonymisering på riktigt

TOR (tre separata vidarebefordrare med var sin kryptering)

Myndigheter behöver komma åt alla tre för att kunna avslöja konversationen.

TOR skapades i slutet av 1990-talet av US Naval Research Lab för sina spioner, men de behövde också många andra användare för att inte avslöja spionerna.



TOR används för att nå det "mörka nätet"

Dessa dolda hemsidor går inte att nå via några sökmotorer.

Här finns kriminella webbplatser
men också många stora nyhetsmedier, e-posttjänster, sociala medier, CIA mm



facebookwkhpilnemxj7asaniu7vnjjbiltxjqh3mhbshg7kx5tfyd.onion

Är spammandet som en egen industri?

- Ja, man kan köpa den tjänsten på det mörka nätet
- Det finns specialister på det mesta:
 - Tekniska aktörer med en utspridd utskicks-infrastruktur (hackade datorer)
 - Innehållsproducenter som gör lockande texter
 - De som säljer adresserna
 - Den mest anonyma kryptovalutan, Monero.
- Uppenbarligen är det rejält lönsamt
- I sociala medier förekommer köpta annonser med bedräglig information
 - Meta uppskattade 2024 att 10 % av deras intäkter kommer från dessa
 - Att förhindra dessa är både dyrt och svårt

Webbplatser är också utsatta för ”spam”

Det finns **stygg robotar** som imiterar mänskliga besökare.

Det bedöms idag motsvara hälften av Internettrafiken, och växer.

- De skapar konton i stor mängd (för att sprida spam & desinformation med)
- De gör beställningar men betalar inte (stör sajten / stör statistiken)
- De genomför köp (för att sälja attraktiva varor vidare)
- De bevakar priser på produkter (för jämförelses skull)
- De gör intrångsförsök (för att stjäla data eller identiteter)
- De testar betalkortnummer (för att hitta fungerande)
- De letar efter sårbara webbplatser (för att kunna angripa dem)

AI kommer att göra det allt svårare att skilja på mänskliga besökare och robotar särskilt som att människor kommer att kunna ha AI-assistenten/agenten i framtiden.

Sammanfattning

- Internet gynnar både de goda och onda krafterna i världen
- Internet skapades ur ett amerikanskt militärt nät avsett för pålitliga användare.
- Säkerheten var låg från början och har varit svår att höja med tiden.
- Finansieringen med annonser har lett till gratis tjänster med stor spridning och en reklam-avtrubbning, samt stor insamling av personuppgifter.
- Massutskick av reklam började 1978 och sedan dess får vi ta emot mängder av oönskade digitala meddelanden på många olika sätt, dvs spam.
- Enligt GDPR är detta förbjudet, men de kommer ofta från fiktiva avsändare.
- Dessa tävlar intensivt med varandra om att få vår uppmärksamhet.
- En del meddelanden är skadliga, för att inte säga farliga.
- Nätverksoperatörerna försöker bekämpa spam, men spammarna anpassar sig.
- Det har utvecklats en hel (kriminell) industri för att skapa och sända spam.
- Den finns på det mörka nätet, som skapades för att skydda amerikanska spioner.
- Även webbplatser kan utsättas för spam, i form av besök från robotar.



Frågor

Kommande dataträffar



28/5 med Martin Appel om smarta klockor och hälsofunktioner

Kontakta oss gärna på: datatrafkar@sns.se



Slut för idag!

Tack för idag!