

Test di primalità con il *primoriale*

Revisione B

Treviglio, 11 Novembre 2023

Autore: Vincenzo Sambito

Diritto d'autore/Copyright © 2010->2023 di Vincenzo Sambito. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi, i nomi commerciali, i marchi di servizio e i loghi citati nel presente documento, non ascrivibili all'autore, sono di proprietà dei rispettivi proprietari.



Questo numero primo () è in vendita...*

"92101266960541" () 47 bits*

(*) Questo numero può essere un numero primo “dimostrato deterministicamente” se la “congettura di VincS sull'algorithmo generativo dei numeri primi” sarà confermata vera. Questo numero rappresenta solo un esempio ma la proposta è genuina!!!

Che cosa? ...come si può vendere un numero?

Al giorno d'oggi, i numeri primi sono ampiamente conosciuti come di grande importanza per la sicurezza informatica.

Si prega di leggere fino alla fine per capire perché questo tipo di enormi numeri primi possono essere venduti.



Come facciamo a sapere se un certo *numero* è sicuramente primo?

Uno dei pochi metodi infallibili è il teorema di Wilson! (... **ma** ...)

Da Wikipedia...

nuove funzionalità  Entra / Registra



WIKIPEDIA
L'enciclopedia libera

ina principale
ne modifiche
i voce a caso
ina
o

oce [Discussione](#)

[Leggi](#)

[Modifica](#)

[Visualizza cronologia](#)



Wikimedia Italia ha realizzato una video guida all'utilizzo di Wikimedia Commons. [Guardala anche tu](#).

Teorema di Wilson

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

In [Teoria dei numeri](#), il **teorema di Wilson** afferma che, dato [numero primo](#) $p > 1$,

$$(p - 1)! \equiv -1 \pmod{p}$$

(vedi [fattoriale](#) e [aritmetica modulare](#) per la notazione). Vale anche il teorema inverso. In parole: L'intero $n \geq 2$ è primo se e solo se n divide $(n-1)!+1$. Tale condizione è necessaria e sufficiente per stabilire se un numero $n \geq 2$ è un [numero primo](#).

“Il teorema di Wilson è **inutilizzabile** come test di primalità, dal momento che il calcolo esplicito di $(n - 1)! \bmod p$, richiedendo n moltiplicazioni, è difficile per n grande.”

Si può teorizzare qualcosa di simile **utilizzabile**?

In realtà un algoritmo **UTILIZZABILE** era già pronto da circa 2300 anni...

Da Wikipedia...

Algoritmo di Euclide

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

L'**algoritmo di Euclide** è un **algoritmo** per trovare il **massimo comun divisore** (indicato di seguito con MCD) tra due **numeri interi**. È uno degli algoritmi più antichi conosciuti, essendo presente negli *Elementi*

Il resto della divisione tra due numeri interi contiene, tra i suoi fattori, il Massimo Comun Divisore dei due numeri.



... quindi il resto della divisione contiene, tra i suoi due fattori, **3** che è il M.C.D. di 15 e 21.

Nota: quello qui sopra è solo un esempio e non una dimostrazione.

Idea!



Utilizzare l'algoritmo di Euclide con il *primoriale* invece che il teorema di Wilson con il *fattoriale*!

Perché non applicare il teorema di Euclide tra il *primoriale* del *numero-1* ed il *numero* stesso, di cui vogliamo testare la primalità? Il *resto* della divisione tra il *primoriale* ed il *numero* (modulo) conterrà l'informazione per determinare se il *numero* è primo o meno.

... mentre (per evidente parallelo) ...

Il teorema di Wilson afferma che il *resto* della divisione tra il *fattoriale* del *numero-1* ed il *numero* stesso, di cui vogliamo testare la primalità, conterrà l'informazione per determinare se il numero è primo (resto=-1) o meno (resto=0).

Primoriale ... chiiii?!?!

Mentre il *fattoriale* è abbastanza conosciuto, il *primoriale* non lo è altrettanto.

Da Wikipedia...

Primoriale

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

Per $n \geq 2$, il **primoriale** di n , indicato con $n\#$, è il prodotto di tutti i **numeri primi** minori o uguali ad n . Per esempio, **210** è un primoriale, essendo il prodotto dei primi 4 numeri primi ($2 \times 3 \times 5 \times 7$). Il nome è attribuito ad **Harvey Dubner**. I più piccoli primoriali sono:

2, 6, 30, 210, 2310, 30030, 510510, 9699690, 223092870, 6469693230, 200560490130, 7420738134810, 304250263527210, 13082761331670030, 614889782588491410^[1].

Eppure il *primoriale* era servito a Eratostene per dimostrare che i numeri primi sono infiniti con il suo famoso crivello.

Dimostrazione

Anche se la fattibilità di un *Test di primalità con il primoriale* è dimostrabile tramite il teorema di Euclide sul M.C.D., ... un'altra originale dimostrazione dell'applicazione è descritta in separato documento (cliccare il link qui sotto) ...

$$\frac{P_c / (p_c \cdot p_d \cdots p_f)}{x / (p_c \cdot p_d \cdots p_e)} = \frac{p_1 \cdots p_k}{p_a^{u-1} \cdots p_f^{z-1}} \quad [10]$$

Quindi ...

$$x = (p_c \cdot p_d^u \cdots p_f^z) \quad [8]$$

per calcolare il resto q passiamo per la frazione ...

$$\frac{P_k}{x} = \frac{p_1 \cdots p_c \cdot p_d \cdots p_f \cdots p_k}{p_c \cdot p_d^u \cdots p_f^z} \quad [9]$$
$$P_k = \prod_{i=1}^k p_i \quad [3]$$

... tale per cui ...

$$p_k < x \leq p_{k+1} \quad [2]$$

www.VincS.it

Progetto NEPRIMES

Never Ending Primes

La fabbrica dei primi

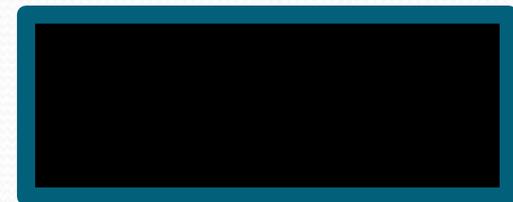


..... 982451501 982451509 982451529 982451553 ∞ ?

Obiettivo del progetto

Realizzare un sito internet originale (attualmente non esiste niente del genere) che generi in modo deterministico 24h/24 i numeri primi e li memorizzi in un database.

Immaginate quindi di avere una finestra, nella pagina del sito, sullo stile di quella qui affianco. Dentro questa sarà visualizzato perpetuamente l'ultimo numero primo generato dall'algoritmo deterministico.



Quello che esiste di già è solamente un database statico (che quindi non cresce automaticamente), mantenuto in ... <https://primes.utm.edu/lists/small/millions/>



L'algoritmo generatore

L'algoritmo generatore si basa semplicemente sull'utilizzo di un crivello simile a quello famoso di Eratostene.

Questo crivello, invece di utilizzare una mappa binaria ad esclusione successiva dei primi già trovati, utilizza il prodotto degli stessi: questo prodotto si chiama *primoriale*.



Vantaggi del primoriale

- Il *primoriale* di un dato *numero* è il pacchetto di informazione *più efficiente* per determinare se *il numero successivo* è *primo o meno*.
- L'enorme *primoriale* di grandi numeri si può facilmente conservare, *scomposto*, in relativamente piccole parti (da cui il neologismo *primorialini*). Sfruttando la *proprietà invariante* dell'operazione moltiplicativa sul *modulo*, si può organizzare la verifica di *grandissimi numeri primi* con tecniche di *calcolo distribuito*.



Alcune considerazioni ...

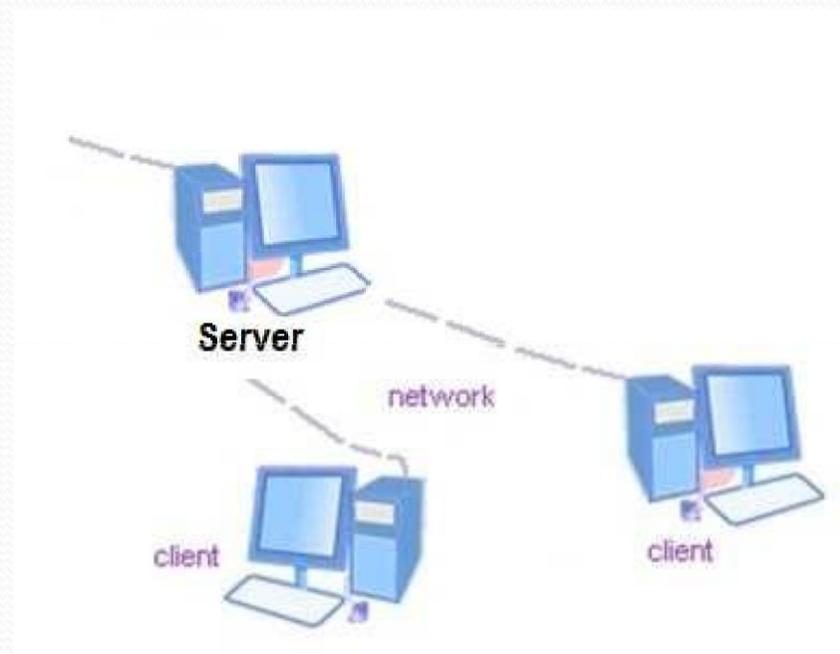
- TUTTO QUELLO CHE SI PUO' FARE CON IL FATTORIALE (Wilson) SI PUO' FARE CON IL PRIMORIALE (Vinc.S.)
- IL FATTORIALE CRESCE ESPONENZIALMENTE, IL PRIMORIALE CRESCE ~ CON IL LOGARITMO NATURALE
- UNA VOLTA CALCOLATO (O SCARICATO) IL PRIMORIALINO, SUL COMPUTER DEL PARTECIPANTE VOLONTARIO, CI PUO' RIMANERE RESIDENTE (ALMENO FINCHE' IL VOLONTARIO E' ONLINE)
- QUEL VOLONTARIO TESTERA' SEMPRE QUEL CAMPO DI NUMERI PRIMI COME POTENZIALI FATTORI DEI CANDIDATI CHE MAN MANO GLI VERRANNO PROPOSTI
- E' SUFFICIENTE COMUNICARGLI:
 - CHE ABBIAMO INCREMENTATO DI 1 (o 2) IL NUMERO PER LA RICERCA INCREMENTALE DI NUMERI PRIMI (COME NEL CASO DEL NOSTRO PROGETTO *NEPRIMES*) ... OPPURE ...
 - IL NUMERO DI CUI VOGLIAMO TESTARE LA PRIMALITA'

Alcune considerazioni ... (continua) ...

- CON IL PRIMORIALE "DISTRIBUITO" SI PUO' CREARE IL PIU' EFFICIENTE CRIVELLO MAI CONCEPITO (LA MAPPA DEI PRIMI DI ERATOSTENE CADRA' NELL'OBLIO)
- IL PRIMORIALE SI PUO' CONSIDERARE LA VERSIONE "ZIPPATA" DELLA MAPPA DEI PRIMI DI ERATOSTENE
IL PRIMORIALE E' IMPLICITAMENTE "FAULT TOLLERANT": SE INFATTI UTILIZZI DEI METODI PROBABILISTICI (msec x ogni primo), PER CREARLO O PER INGRANDIRLO, ESSO NON GENERERA ERRORI NEI TEST DI PRIMALITA' DETERMINISTICI CHE LO UTILIZZERANNO (AL LIMITE SARA' SOLO UN PO' PIU' GRANDE) COSI' COME SE VERRA' UTILIZZATO PER IL SIEVING
- IL TURN-OVER, NON PREDITTIBILE PER CONNESSIONI TERMINATE SENZA PREAVVISO, DEI VOLONTARI PARTECIPANTI CALCOLO DISTRIBUITO SI GESTISCE CON TECNICHE DI RIDONDANZA

Calcolo distribuito

Quindi peculiarità del progetto è il fatto che si presta particolarmente bene a strutture di calcolo parallelo per la possibilità di distribuire dei task asincroni ben definiti con un minimo scambio di dati da e verso il server (minima occupazione di banda).





Potenti computer dedicati “full time”?

No!... una semplice Calcolatrice!

Strumento utilizzato per raggiungere tale risultato vuole essere un semplice software (Open Source in linguaggio Java) che simula una calcolatrice la cui principale caratteristica è lavorare con grandi numeri interi.

Questa calcolatrice si appoggia ad una libreria software universalmente conosciuta da chi lavora in questo campo perché essa è verosimilmente integrata nei microchip dei BANCOMAT, delle Carte di Credito, dei sistemi di accesso con password, nei browser dei computer, etc. etc..

Si tratta della libreria BigInteger disponibile per diversi linguaggi e quindi anche per Java, di cui potrete trovare documentazione in:

<http://docs.oracle.com/javase/1.5.0/docs/api/java/math/BigInteger.html>

VincSCalc

Uno dei pochi calcolatori con finestra ridimensionabile (fino a schermo intero) al fine di consentire un ampio campo di input/output per grandi numeri (orizzontale) e di calcolo profondamente nidificato (verticale).

Nidificazione visualizzata in area di calcolo che può diventare scrollabile in verticale per calcoli profondamente nidificati.

- Campo operando Input /Output scrollabile orizzontalmente per consentire numeri interi arbitrariamente grandi (limitati solo dal vostro hardware)
- Tastiera alfanumerica automaticamente disattivata quando i dati sono coerenti al fine di evitare la sovrascrittura involontaria (accettati solo pulsanti "operatori" o di "cancellazione")
- 5 "Memorie Assolute" (MAx) sul lato sinistro dell'area di calcolo - questi sono utilizzati dalla calcolatrice per dare strutture di dato in output (vedi le funzioni di esempio HMPx) - Il pannello può essere rimpicciolito orizzontalmente per consentire un area di calcolo la più ampia possibile.
- 5 "Memorie editabili" (MEx) sul lato destro della area di calcolo - l'utente può memorizzare i risultati dei calcoli con freccia di input nel pannello dedicato ma anche immettere direttamente un valore all'interno del campo oltre che dare un "nome" a qualsiasi valore memorizzato per ricordare il significato di tali dati (appena vicino sotto del valore memorizzato) - richiamare il valore in ingresso area di calcolo è così semplice come un clic sul pulsante freccia "output" il contatore nel pannello. - Il pannello può essere orizzontalmente rimpicciolito per consentire l'area di calcolo più ampia possibile.
- 4 tipi di dati (Doppia Precisione, BigInt [eger], XXLInt [eger], HiPrec[ision])
- base numerica di visualizzazione (decimale, ottale, hexadecimal, binario, personalizzabile a piacere da 2 a 31) per alcuni i tipi di dati che prevedono la visualizzazione in diverse basi numeriche (BigInt, XXLInt, HiPrec)
- I calcoli possono essere eseguiti "run time", per una rapida risposta, o anche rinviati alla richiesta dell'operatore "=" permettendo così all'utente di tenere traccia dell'input e di effettuare un controllo prima della esecuzione del calcolo (RunTm casella è "run time" per impostazione predefinita). - In caso di operazioni rinviate, l'utente potrebbe anche eventualmente tornare indietro (pulsante <-BkS), al fine di correggere il suo input.
- i calcoli su interi possono essere eseguite in Modulo (impostabile direttamente nel suo campo) consentendo esperimenti con l'aritmetica modulare.
- test di primalità di interi nei metodi probabilistici e deterministici.
- Funzioni sugli interi di tipo HowManyPrimes - funzioni precise per testare le formule di Gauss (logaritmica) o formule derivate dall'ipotesi di Riemann; fra questi sarà possibile calcolare quanti numeri primi sono nella forma $m \cdot K \pm n$
- Il tastierino numerico della tastiera del computer può essere utilizzato per l'ingresso veloce da maniaci
- Il pulsante di calcolo del primoriale ($x \#$) per i tipi interi.

Popolarità del *primoriale* sempre maggiore

www.VincS.it

primoriale numeri primi - x

https://www.google.it/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=primoriale%20numeri%20primi

App Alice Gate 2 plus Wi... Customize Links Free Hotmail HotMail gratuita Personalizzazione c... Raccolta Web Slice Siti suggeriti WindowsMedia chi siamo Altri Preferiti

Norton Ricerca sicura QUESTA PAGINA È SICURA IL VAULT È APERTO

primoriale numeri primi

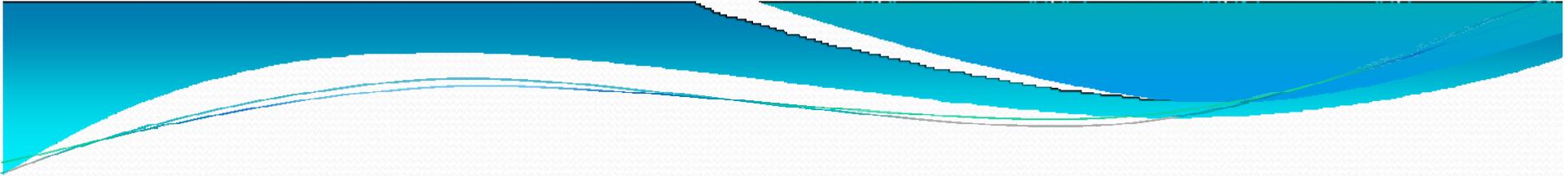
Web Immagini Video Notizie Maps Altro Strumenti di ricerca

Circa 575 risultati (0,19 secondi)

1mo Primoriale - Wikipedia
it.wikipedia.org/wiki/Primoriale
Per $n \geq 2$, il **primoriale** di n , indicato con $n\#$, è il prodotto di tutti i **numeri primi** minori o uguali ad n . Per esempio, 210 è un **primoriale**, essendo il prodotto dei ...
Tavola dei primoriali - Note - Bibliografia - Voci correlate

2ndo Numero primo primoriale - Wikipedia
it.wikipedia.org/wiki/Primo_primoriale
Un primo **primoriale** è un **numero primo** che differisce di 1 da un **primoriale**, cioè della ... I più grandi **primi primoriali** conosciuti dei due tipi sono $1098133\# - 1$ (di ...

3zo Vinc'S Theorem - razorC.net CMS WebSite
www.vincs.it/
Nota: Per $n \geq 2$, il **primoriale** di n , indicato con $n\#$, è il prodotto di tutti i **numeri primi** ...
... e uguali ad n (citaz. Wikipedia). Quando la definizione è ambigua ...



L'algoritmo generatore di primi di VincS

Dopo aver dimostrato il Teorema VincS, con alcuni miglioramenti e ottimizzazioni, che devono ancora essere dimostrati e validati, ora il progetto è pronto a generare per sempre potenziali numeri primi enormi. Con un laptop domestico economico, l'algoritmo è in grado di generare potenziali numeri primi di 47 bit in un solo giorno di setacciamento.



Alcune proposte per finanziare la ricerca sui numeri primi di VincS e il progetto NeverEndingPrimes

Quanto segue non è una proposta di investimento, non una promessa di guadagni, non una proposta di diventare azionista, ecc.

Si tratta semplicemente di una vendita (per la verità non ancora una vendita – trattandosi di un preordine non vincolante) di un oggetto astratto e di ciò che esso rappresenta, con il suo supporto (qualunque possa essere il significato – cartaceo, informatico, ecc.): come se fosse un dipinto che viene venduto insieme alla sua tela. Il valore non è nella tela.



Una proposta per finanziare la ricerca sui numeri primi di VincS e il progetto NeverEndingPrimes; prima fase – vendere “certificati”

L'idea è presa in prestito da quelle strane agenzie che vendono “stelle”: ovviamente non “vere” stelle ma la possibilità per l'acquirente di legare il proprio nome ad una stella specifica e unica. Nel nostro caso, vendere un “certificato” (non in senso finanziario) che rappresenti la genuinità del “potenziale numero primo” proveniente dall'algorithmo di generazione di VincS. Questo “certificato” sarà legato in modo univoco a quel numero potenzialmente primo. Vincenzo Sambito (a.k.a. VincS) si impegna, con il contratto di vendita, a che non vi sia nella sua organizzazione nessun altro titolare registrato dello stesso “numero potenzialmente primo”. Naturalmente sappiamo che il titolare del certificato non potrà mai vietarne l'utilizzo di quella cifra, per qualsiasi scopo, da chiunque ne abbia bisogno o voglia farlo. A meno che non sia impazzito e il fatto di aver acquistato questo certificato sia un principio di follia. La stima del valore del certificato è di 5\$.



Una proposta per finanziare la ricerca sui numeri primi di VincS e il progetto NeverEndingPrimes; prima fase bis – vendere “merchandising” (1)

Il «certificato» di base sarebbe un JPEG con una filigrana crittografata nascosta. Su questo «certificato», ovviamente, sarà stampato il nome del proprietario e qualsiasi altro testo lui/lei vorrà apporre (ad esempio una dedica per un regalo ad una persona cara). Questo «certificato» verrà semplicemente inviato tramite posta o scaricabile da un sito web. Sarà possibile, per il cliente, ordinare del merchandising come la versione stampata del «certificato» su pergamena, una maglietta con stampato il numero, una tazza di latte, un berretto, eccetera.

Una proposta per finanziare la ricerca sui numeri primi di VincS e il progetto NeverEndingPrimes; prima fase bis – vendere “merchandising” (2)

*Questa può essere vista come una formula moderna delle campagne di offerta volontaria “Offrimi una birra” o “Dammi il cinque”. La comprovata capacità dell’algoritmo di generare “potenziali numeri primi” **non ha eguali, in termini di velocità**, rispetto a qualsiasi altro algoritmo.*





Una proposta per finanziare la ricerca sui numeri primi di VincS e il progetto NeverEndingPrimes: seconda fase – vendere NFT

Quando la dimensione, in bit, del potenziale numero primo generato sarà maggiore di qualsiasi numero primo generato creato con altri metodi, potrebbe essere interessante proporre la vendita della proprietà di un NFT che rappresenta un certificato di genuinità del “potenziale numero primo” legato. , proveniente dall' algoritmo di generazione VincS.

L'NFT, a differenza di un certificato cartaceo/pdf, può essere venduto comodamente tramite una blockchain che ne attesta la proprietà. Questo NFT sarà legato in modo univoco a quel potenziale numero primo. Vincenzo Sambito (a.k.a. VincS) si impegna, con il contratto di vendita, a non avere nella sua organizzazione nessun altro titolare registrato dello stesso “potenziale numero primo”.

La comprovata capacità dell' algoritmo di generare “potenziali numeri primi” non ha eguali altro algoritmo, in velocità e ora anche in dimensioni. Ciò può dare un grande valore potenziale all'NFT poiché sarà, in futuro, testimone della nascita di una nuova branca della Teoria dei Numeri, come una sorta di prima “opera d'arte moderna” ”.



Una proposta per finanziare la ricerca sui numeri primi di VincS e il progetto NeverEndingPrimes: terza fase – campagne di crowdfunding

Le campagne di crowdfunding verranno lanciate su piattaforme popolari come:

Kickstarter: *Kickstarter è una piattaforma di crowdfunding che si concentra su progetti creativi, come film, musica, arte, design e tecnologia. La piattaforma è stata fondata nel 2009 ed è stata utilizzata per finanziare oltre 200.000 progetti, per un totale di oltre 6 miliardi di dollari di finanziamenti.*

Indiegogo: *Indiegogo è una piattaforma di crowdfunding che consente alle persone di raccogliere fondi per un'ampia gamma di progetti, tra cui tecnologia, arte, design, film e molto altro. La piattaforma è stata fondata nel 2008 ed è stata utilizzata per finanziare oltre 800.000 progetti in tutto il mondo.*

GoFundMe: *GoFundMe è una piattaforma di crowdfunding che consente alle persone di raccogliere fondi per un'ampia gamma di cause personali, tra cui spese mediche, emergenze familiari, istruzione e molto altro. La piattaforma è stata fondata nel 2010 ed è stata utilizzata per raccogliere finanziamenti per oltre 10 miliardi di dollari.*

Patreon: *Patreon è una piattaforma di crowdfunding che consente ai creatori di contenuti di guadagnare denaro dai propri fan. I fan possono supportare i loro creatori preferiti con donazioni mensili o in base al contenuto. La piattaforma è stata fondata nel 2013 ed è stata utilizzata da oltre 200.000 creatori di contenuti in tutto il mondo.*

Eccetera



Una proposta per finanziare la ricerca sui numeri primi di VincS e il progetto NeverEnding Primes: quarta e ultima fase – iniziare a vendere “enormi numeri primi”

Una volta dimostrate tutte le congetture, sarà dimostrata l'ipotesi VincS, vendere “numeri primi enormi” sarà davvero possibile. L'interesse non sarà più solo per divertimento. È possibile costituire una società. Coloro che hanno aiutato, saranno ricordati.

Nella Teoria dei Numeri è noto che enormi numeri primi vengono utilizzati per creare cripto-chiavi incorruttibili (allo stato dell'arte attuale). Se questi enormi numeri primi fossero dimostrati in modo deterministico, la crittografia sarebbe più sicura.

Non ti fidi di me? Chiedi all'IA!

Per che cosa può essere utile generare grandi numeri primi?

- ✓ Ricerca in corso per: **Per che cosa può essere utile generare grandi numeri primi?**
- ✓ Ricerca in corso per: **what are the uses of generating large prime numbers**
- ✓ Generazione delle risposte per l'utente in corso...

I numeri primi enormi sono utilizzati in molti campi, tra cui la crittografia e la sicurezza informatica. Ad esempio, il sistema di crittografia RSA utilizza numeri primi enormi per crittografare e decrittografare i dati ¹. Ci sono anche diversi metodi per generare numeri primi enormi, tra cui generatori di numeri primi grandi, test di primalità di Fermat, test di primalità di Miller-Rabin e setaccio di Eratostene ¹. Questi metodi sono utili in molti campi, tra cui l'hashing, la crittografia a chiave pubblica e la ricerca di fattori primi in numeri grandi ¹. Spero che queste informazioni ti siano utili!

Learn more



1

W en.wikipedia.org

2

[skuola.net](https://www.skuola.net)

3

Q [bing.com](https://www.bing.com)

16 di 30 •

È vero! *La questione scotta!!* Un concorrente ... <https://bigprimes.org/>

https://bigprimes.org



Estrazioni Superena... SimScale - CFD, FE... Free CRM for Small... Importati da Intern... Grothendieck, Il Ge... Gestione di passwo...

BIG Primes

[prime generator](#)

[primality test](#)

[RSA generator](#)

[how it works](#)

[about+merch](#)

You again? Here's a random prime with 64 digits.

671859624503944983174794561481716353266501253960116151329
6332633

1

64

GET MORE PRIMES



Confronto con i concorrenti

Il metodo: Come ben descritto nel sito web Big Number Generator, il test di primalità a esso sottostante non è deterministico per numeri superiori a 64 bit. Il nostro vantaggio è che, dopo aver superato la barriera dei 64 bit e dimostrato che l'“ipotesi VincS” è vera, **il nostro enorme numero primo generato sarà dimostrato deterministicamente.**

SIAMO VERAMENTE VICINI AI 64 BIT, DOPO UN SOLO GIORNO DI SETACCIAMENTO!!!

La velocità: questa funzionalità non ha eguali con nessun altro metodo alla **nostra velocità!!!** E sarà cruciale per la cripto-sicurezza.



Una chiamata per volontà di interesse

Quanto sopra non è da ritenersi vincolante né per Vincenzo Sambito (a.k.a. VincS) né per i soggetti che manifesteranno una volontà di interesse o una volontà di prenotare un certificato/NFT. Vincenzo Sambito, in questo momento, sottoscrive e firma solo che è tutto autentico. Quando la raccolta di interesse sarà sufficientemente numerosa, la proposta sarà ben definita e le persone che si sono iscritte in anticipo verranno servite prima per le vendite.

*Questa è solo una prima chiamata per persone curiose. Questo è solo l'inizio di qualcosa che cambierà per sempre il ramo della matematica denominato «Teoria dei numeri». **Partecipa!***



***Resta sintonizzato con i migliori record del
nostro Huge Prime Numbers Generator!!!***

*Clicca sul link permanente qui sotto per accedere ai
nostri migliori record aggiornati!!!*

[Huge Prime Numbers Generation «State of the Art»](#)



Grazie per la vostra attenzione!

- Per ulteriori informazioni sullo stato del progetto ...
- Per contribuire volontariamente al progetto (anche semplicemente installando una copia del calcolatore distribuito gratuitamente VincSCalc) ...
- Per aiutare nella scrittura del codice software ...
- Per prenotare un “certificato” di numero primo / NFT / merchandising (senza alcun obbligo di vendita/ acquisto) ...
- Per qualsiasi interesse nella partecipazione (partnership) ...

vincscalculator@gmail.com