

WEHE

LEONARDO PERSICI MATR. 989855

03/02/2023

1. TITOLO

Analisi della propria rete tramite Wehe

2. SCOPO

Wehe è un'applicazione sviluppata per un progetto di ricerca presso la Northeastern University guidato dal Dr. David Choffnes che ha lo scopo di verificare ed identificare possibili violazioni della neutralità della rete.

L'applicazione esegue test sulla rete dell'utente e analizza i risultati per far sapere se il provider di rete sta limitando o assegnando la priorità al traffico per determinate applicazioni e determinate porte.

Lo scopo dell'esercizio è quindi quello di sensibilizzare gli utenti comuni sul tema della relatività e neutralità della rete con un esempio concreto che mostra se il proprio provider di rete applica azioni di questo genere (limitato alle applicazioni testate da Wehe).

3. PER CHI

Qualunque cittadino

4. DURATA

10 minuti

5. LIVELLI ARCOBALENO

L0 - Rete

L2 - Accesso

6. DIFFICOLTA' (RELATIVA ALL'UTENTE)

Facile

7. STRUMENTI (NECESSAIRE)

Uno smartphone Android o iOS con una connessione internet

È possibile anche utilizzare un computer per eseguire i test ma il cittadino deve avere una conoscenza più approfondita poiché si tratta di un utilizzo da terminale a linea di comando.

8. COSTI

Gratuito

9. ISTRUZIONI DETTAGLIATE

1) Scaricare l'applicazione "Wehe" cercandola nel proprio App Store oppure cliccando su uno dei seguenti link:

- Android

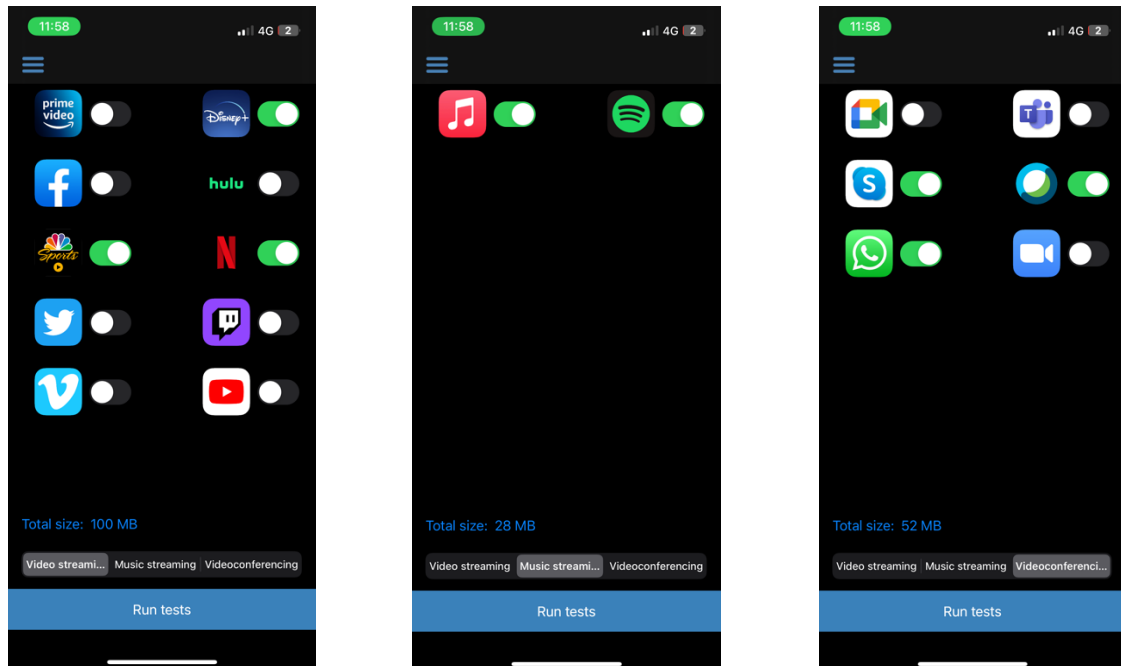
<https://play.google.com/store/apps/details?id=mobi.meddle.wehe&hl=it&gl=US>

- iOS

<https://apps.apple.com/it/app/wehe/id1309242023>

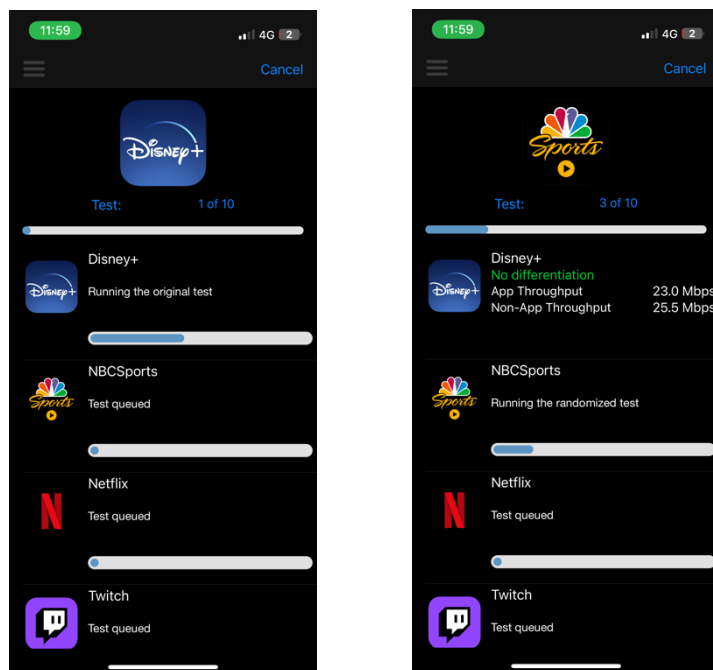
2) Una volta scaricata l'applicazione tramite uno dei link sopra citati aprire l'applicazione e fornire i consensi in base alle proprie preferenze

- 3) A questo punto sarà possibile selezionare le applicazioni su cui fare eseguire i test a Wehe. Le applicazioni sono divise in tre categorie: Video streaming, Music streaming e Videoconferenze. I test possono essere eseguiti su una categoria alla volta. Una volta scelta la categoria su cui eseguire il test è possibile selezionare le applicazioni da testare semplicemente cliccando sul bottoncino alla destra dell'icona dell'applicazione verificando che esso diventi verde. Selezionando le applicazioni varierà la dimensione (indicata sopra i nomi delle categorie) di dati che verrà consumata dal test.

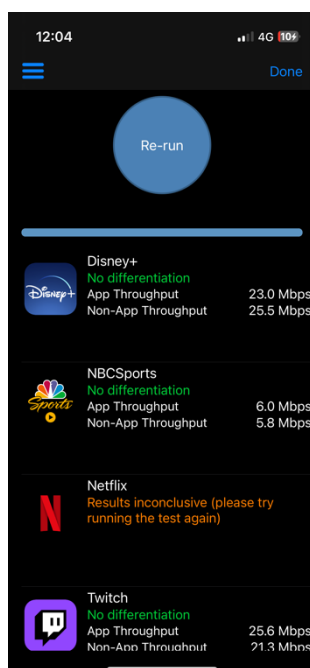


- 4) Terminata la selezione delle applicazioni che si vogliono testare cliccare sul pulsante azzurro "Run tests" posto infondo alla schermata

- 5) Verrà visualizzata la seguente schermata che indica lo svolgimento dei test sulle applicazioni. Attendere l'esecuzione di tutti i test, ci vorranno alcuni minuti. Le tempistiche variano anche in base al numero di applicazioni selezionate per i test



- 6) Una volta terminati i test l'utente potrà osservare i risultati scorrendo la schermata e osservando gli output del test. Quello che vedrà è il valore di velocità di trasmissione che dovrebbe avere l'applicazione nella trasmissione dei dati e quella che ha realmente sulla base del provider di rete. Viene anche fornito un feedback immediato, verde se la differenza è nella norma e rosso se la differenza è eccessiva, per mostrare subito se c'è una violazione di neutralità della rete da parte del provider. È possibile anche che, come nel caso in figura, il test risulti inconsistente e quindi abbia bisogno di essere riavviato per ottenere il risultato.

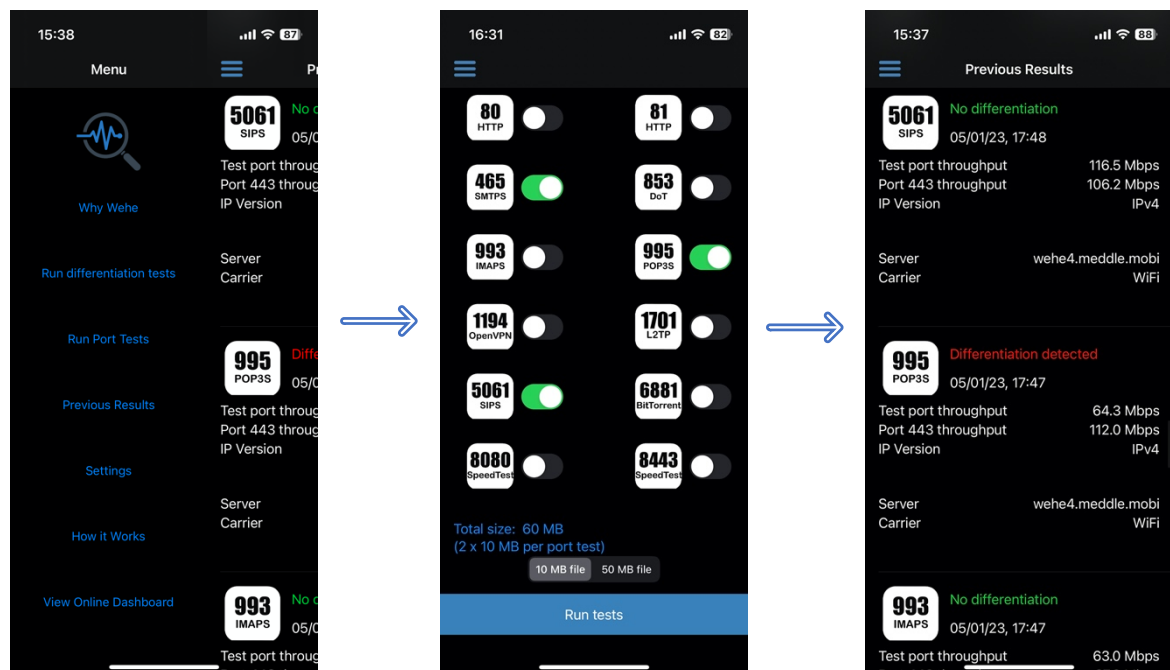


- 7) Se l'utente ha la necessità di far ripartire il test può cliccare sul bottone azzurro in alto al centro con scritto "Re-run" tornando al punto 5. Altrimenti può cliccare sulla scritta in alto a destra "Done"

Oltre al test sulle applicazioni è possibile anche eseguire il test sulle porte più utilizzate e verificare la neutralità del provider di internet nei confronti di quest'ultime. Il procedimento è analogo a quello per le applicazioni:

Basterà cliccare sul tasto "Menù" in alto a sinistra, e ottenuta la schermata in figura cliccare su "Run port test".

In maniera analoga ai test per le applicazioni, basterà seguire i passi 3, 4, 5, 6 per ottenere ed analizzare i risultati della neutralità di rete in merito alle porte selezionate.



10. RISULTATI ATTESI

Con il seguente esercizio il cittadino potrà verificare personalmente e con dati concreti se il proprio provider di rete internet applica delle restrizioni sulla trasmissione di determinati servizi o su determinate porte utilizzate dai servizi.

11. OBIETTIVI "FORMATIVI" (LESSONS LEARNED)

L'obiettivo di questo esercizio non quello di mostrare i dati sulla velocità di trasmissione di un servizio rispetto a quelli che fornisce il provider per quel servizio, ma è quello di far prendere consapevolezza al cittadino su un tema delicato come quello della relatività e neutralità della rete.

Questi due temi sono trattati approfonditamente nel L0 e L2 dell'arcobaleno di Cittadinanza Digitale e Tecnocivismo e con questo esercizio l'utente, nonché cittadino, può "toccare con mano" queste problematiche. L'esercizio è comunque limitante poiché testa solo alcuni servizi o porte specifiche che potrebbero anche non essere affette da relatività o violazioni di

neutralità della rete, ma sicuramente sensibilizza il cittadino nella speranza che possa poi approfondire personalmente la questione.

Inoltre, il cittadino, eseguendo questo esercizio, contribuirà al dataset che viene creato a scopo di ricerca da questa applicazione favorendo quindi a quelli che sono in generale gli Opendata trattati nel L3 dell'arcobaleno.

12. PROPEDEUTICITA'

Se al cittadino è interessato questo esercizio, si consiglia di svolgere anche quello di "OONI Probe" che tratta anch'esso la relatività della rete.

13. AUTORE

Leonardo Persici

14. LICENZA

CC-BY-SA