HAM APP

Maurizio Diana IU5HIV

TimeZone & Grid Locator



imeZone & Grid Locator è un'applicazione sviluppata per i radioamatori, ideata per fornire informazioni cruciali su una determinata posizione geografica cliccando semplicemente su una mappa interattiva: questa applicazione consente di ottenere rapidamente dati essenziali per le comunicazioni radio come la data e l'ora locale, l' offset UTC, la latitudine, la longitudine, il codice WWLocator e il perimetro della griglia corrispondente. L'applicazione è ottimizzata per l'uso su dispositivi mobili, garantendo un'esperienza utente fluida e intuitiva anche su schermi piccoli. Il prompt informativo è progettato per adattarsi a diverse dimensioni di schermo.

•• Fig. 1 • TimeZone & Grid Locator by

IU5HIV (V.1.0) Toccare sulla mappa per avere di quel punto data e ora locale, UTC +/- , Latitudine, Longitudine, WWLocator e perimetro della sua griglia. Dal primo marker si collegano linee a ogni altro marker che rimane memorizzato sulla mappa. I box di info sono richiamabili toccando un gualsiasi marker. Come scorciatoia, usare due dita per ingrandire/ridurre la mappa Nel box giallo nella mappa in alto a destra è visibile data e ora UTC autoaggiornante al

secondo. È necessaria la connessione internet.





rendendo facile la lettura e l'interazione. Inoltre, la mappa si adatta automaticamente alla dimensione del dispositivo, consentendo ai radioamatori di utilizzare l'applicazione in mobilità senza compromettere la funzionalità. Non la troverete sui vari Store dedicati perché è progettata dal sottoscritto che perseguendo un'idea di applicazioni per radioamatori totalmente free ed esenti da obblighi preferisce rendervela direttamente disponibile permettendovi di scaricarvela sul cellulare in autonomia come vi sarà spiegato a fine articoloe, particolare non da poco, gira su gualsiasi sistema operativo e versione abbiate sui vostri cellulari. Mi sono deciso a costruire questa applicazione dopo aver notato che sui vari Store se vi era qualcosa di simile lo era o in manie-



ra incompleta o con solo una parte delle funzionalità che vi ho implementato io.

A cosa serve?

L'app è uno strumento versatile e utile per i radioamatori che necessitano di informazioni precise e immediate sulla posizione geografica. I dati forniti sono fondamentali per:

Localizzazione geografica: determinare con precisione le coordinate di una posizione specifica.

Calcolo del codice WWLocator: utilizzare il codice Maidenhead (WWLocator) per identificare la griglia di appartenenza della posizione selezionata.

Visualizzazione del fuso orario: conoscere l'ora locale in qual-

12



siasi parte del mondo, utile per pianificare comunicazioni a lunga distanza e l'offset UTC in più o meno.

Creazione di mappe di collegamento: tracciare linee di collegamento tra più punti per analizzare i percorsi delle onde radio e la copertura delle comunicazioni.

Come funziona?

L'applicazione utilizza la libreria Leaflet per la visualizzazione della mappa e l'interazione con essa, insieme a Moment.js per la gestione delle date e dei fusi orari, e tzlookup per determinare il fuso orario della posizione selezionata. Di seguito è descritto il funzionamento passo per passo:

Avvio dell'applicazione: al caricamento della pagina, viene mostrato un prompt informativo

con istruzioni. Il prompt può essere chiuso toccando il pulsante "OK" dando così il via all'applicazione.

Visualizzazione della mappa: una mappa interattiva di OpenStreetMap viene caricata e mostrata al centro della pagina.

Tap sulla mappa: quando si tocca su un punto della mappa, l'applicazione esegue le seguenti operazioni:

Calcolo del codice WWLocator: utilizzando le coordinate geografiche del punto cliccato, viene calcolato il codice WWLocator, che identifica univocamente la griglia di quella posizione.

Determinazione del fuso orario: viene identificato il fuso orario del punto selezionato e visualizzata la data e l'ora locale, insieme all'offset UTC.

Visualizzazione di un marker: un marker viene posizionato sulla mappa nel punto toccato e un popup informativo mostra le informazioni calcolate (latitudine, longitudine, codice WWLocator, data e ora locale, offset UTC).

Tracciamento delle linee di collegamento: se esiste già un altro marker sulla mappa, viene tracciata una linea di collegamento tra il primo marker e il nuovo punto selezionato.

Disegno del perimetro della griglia: viene disegnato un rettangolo rosso tratteggiato che rappresenta il perimetro della griglia associata al codice WWLocator calcolato.

Aggiornamento dell'UTC: in alto a destra della mappa, un box giallo mostra la data e l'ora UTC aggiornate al secondo in tempo reale.

In parole povere questa app è uno strumento indispensabile per i radioamatori che desiderano ottenere informazioni precise e dettagliate su qualsiasi punto del globo. La sua interfaccia semplice e intuitiva, combinata con la potenza delle tecnologie web moderne, rende la localizzazione geografica, il fuso orario, l'offset UTC e il calcolo del codice WWLocator con la sua visualizzazione un'operazione veloce e senza sforzo: questo strumento aiuta i radioamatori a migliorare la loro esperienza di comunicazione, permettendo loro di pianificare meglio i collegamenti utilizzando mezzi mobili.

Descrizione dell'app

Appena lanciata viene visualizzata la schermata di figura 1 dove sono riportate le istruzioni di uso, che sono scorrevoli, dopodiché toccando il pulsante "OK" si passa alla schermata di lavoro (Figura 2) dove vi è una mappa mondiale interattiva e in alto a destra un box giallo riportante l'ora UTC che si aggiorna automaticamente ogni secondo. Su questa mappa basta toccare in un punto qualsiasi e come visibile in figura 3 viene creato un marker con un box di info contenente per quel determinato punto la latitudine, longitudine, il WWLocator, la data e l'ora locale e l'offset in \pm rispetto all'ora UTC, in più potete ingrandire la zona o tramite i pulsanti predisposti sulla mappa di default oppure utilizzan-



do due dita per visualizzare meglio il punto localizzato come visibile in figura 4.

Toccando ancora sulla mappa un altro punto (Figura 5) verranno visualizzate le solite informazioni per quella data località e la mappa si adatterà automaticamente come zoom per visualizzare al meglio quel punto, ma vi accorgerete che c'è qualcosa in più...ovvero una linea tratteggiata rossa che dal primo marker unisce il secondo (Figura 6) e questo perché ho pensato di utilizzare il primo marker come la vostra posizione attuale e andando avanti più marker creerete e più linee rosse tratteggiate collegheranno il primo marker a tutti gli altri dandovi così la perce-



zione della variazione di data e ora tra la vostra posizione e le altre. Naturalmente quando si crea un altro marker nel marker precedente viene chiuso il relativo box di info per non affollare troppo la mappa, però (Figura 7), ritoccando il primo marker o uno qualsiasi dei precedenti ne vengono nuovamente visualizzate le info...e questo vale per tutti i marker creati sulla mappa. Infatti se decidete di creare un altro marker sulla mappa (Figura 8) vedrete che anche gli altri con le relative tratte rimangono memorizzati e fate caso al box di info dove nell'ultima riga è fornito l'offset rispetto all'UTC. Naturalmente l'app è predisposta pure per visualizzare più WWLocator e rispettive griglie una accanto all'altro, infatti come visibile in figura 9 ad esempio per le isole Samoa basta toccare in ogni direzione fuori dalla griglia originale e tutte le altre adiacenti vengono visualizzate e per ogni marker, come vedete meglio in figura 10, sono tracciate le linee di collegamento verso la prima posizione localizzata.

Detto questo l'app potete scaricarla in autonomia a questo link https://www.iu5hiv.cloud/tzgl/tzgl. zip, è un file .zip e dopo averlo scaricato sul cellulare, ad esempio nella cartella download, basta che lo dezippate come visibile in figura 11 e poi o lo lanciate da quella posizione oppure lo condividete o copiate sui vari social tipo Telegram e WhatsApp e lo utilizzate da lì. Sempre dai social potete benissimo condividerlo con gli altri amici. In alternativa potete contattarmi alla mia e-mail presente su QRZ. com e provvederò ad inviarvi il file già dezippato e pronto all'uso.

Per finire un grazie all'amico Claudio IZ5JLF e al suo gruppo di amanti del QRP che hanno provveduto a testare l'app.