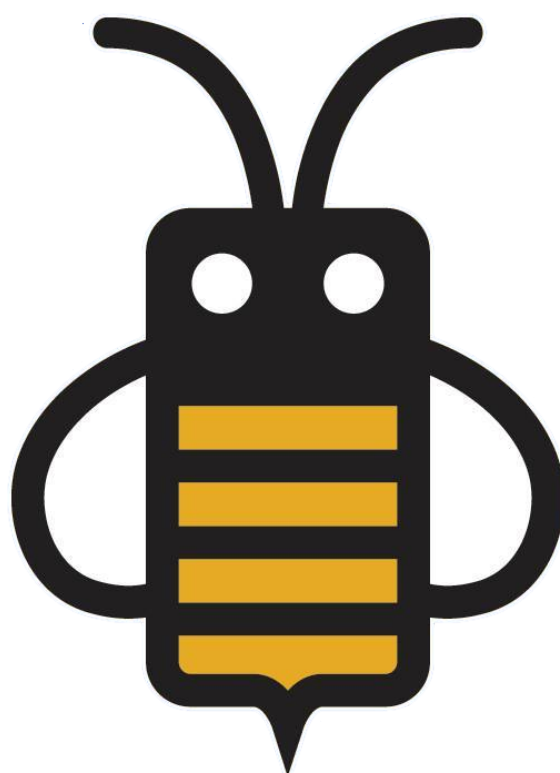


Documento di visione



W F M
Bee on Air

Introduzione	2
Descrizione generale del progetto	2
Requisiti	2
Utente non registrato	2
Utente registrato	3
Creator	3
Administrator	4
Studio fattibilità	4
Problematica	4
Soluzione	5
Vantaggi	5
Svantaggi	5
Fattibilità realizzativa	6
Monetizzazione	6
Stima dei costi dovuti a utenza prevista e architettura del sistema	7
Sostenibilità economica	7
Revisioni	8

Introduzione

Lo scopo del presente documento è illustrare una descrizione del prodotto commissionato, ovvero una piattaforma che gestisca lo streaming di contenuti live audio, e svolgere un'analisi sulla fattibilità del prodotto, in base all'osservazione dei vantaggi e degli svantaggi, e lo studio della realizzabilità.

Descrizione generale del progetto

WFM sarà una piattaforma presente sia come applicazione per smartphone (iOS e Android), che come sito web.

La funzionalità principale per tutti i tipi di utente è di essere spettatore dei live show, cioè una live audio trasmessa in una stazione. Essi potranno inoltre essere spettatori di on demand show e accedere alle playlist presenti su WFM.

Registrandosi un utente avrà accesso a diverse funzionalità, avrà un proprio profilo utente, inoltre potrà rimanere aggiornato sulla messa in onda dei live show a cui è interessato tramite notifiche, partecipare delle live chat e raccogliere on demand show in una o più playlist visibili solo a se stesso.

Un utente registrato potrà aprire una propria stazione sottoscrivendo un abbonamento, tale utente verrà definito creator. Solo un creator potrà avviare un live show sulla propria stazione e in seguito tale contenuto sarà disponibile in differita come on demand show.

Per i creator sarà possibile realizzare delle playlist pubbliche, fruibili sulla propria stazione. Sarà compito degli amministratori regolare i contenuti delle live audio e delle live chat, tramite alcune funzioni esclusive di gestione dei contenuti e degli utenti.

Requisiti

Di seguito sono riportate le funzionalità che verranno rese disponibili ai vari tipi di utente.

Utente non registrato

- Assistere ai live show presenti sulla piattaforma
- Assistere agli on demand show presenti sulla piattaforma
- Accedere alle playlist pubbliche presenti sulla piattaforma
- Accedere alle stazioni
- Visualizzare le live chat senza possibilità di parteciparvi
- Accedere al modulo di login e recupero delle credenziali
- Accedere al modulo di registrazione per iscriversi
- Condividere il link temporaneo di una live show
- Condividere il link di un on demand show

- Effettuare la ricerca di un live show, un on demand show o una playlist pubblica appartenente ad una specifica stazione
- Visualizzare il numero di utenti connessi ad un live show
- Visualizzare gli ascolti totali di un on demand show

Utente registrato

- Accedere al modulo di login e logout
- Accedere al modulo di recupero delle credenziali
- Accesso ad una propria pagina Home, nella quale vengono visualizzate le attività delle stazione seguite
- Visualizzare i propri dati utente e poterli aggiornare.
- Assistere ai live show presenti sulla piattaforma
- Assistere agli ondemand show presenti sulla piattaforma
- Accedere alle playlist pubbliche presenti sulla piattaforma
- Creare una playlist privata
- Cancellare una propria playlist
- Salvare una playlist pubblica
- Modificare una playlist creata
- Accedere alle proprie playlist private
- Visualizzare le stazioni
- Condividere il link temporaneo di un live show
- Condividere il link di un on demand show
- Effettuare la ricerca di una stazione, un live show, un on demand show o una playlist pubblica
- Effettuare la ricerca di un live show, un on demand show o una playlist appartenente ad una specifica stazione
- Visualizzare il numero di utenti connessi ad un live show
- Visualizzare gli ascolti di un on demand show
- Accesso e partecipazione a live chat
- Accesso alla cronologia dei live show e on demand show ascoltati
- Seguire una stazione
- Smettere di seguire una stazione
- Eseguire una segnalazione
- Cancellare il proprio profilo utente
- Ricevere notifiche dalle stazioni seguite
- Disattivare le notifiche delle una stazione seguite
- Accedere al form di pagamento
- Effettuare donazioni ad un creator
- Sottoscrivere un abbonamento per utente creator

Creator

- Accesso a tutte le funzioni di un utente registrato
- Iniziare e concludere un live show sulla propria stazione
- Cancellare un on demand show dalla propria stazione

- Disattivare il rinnovo automatico del proprio abbonamento da creator.
- Accesso alle statistiche della propria stazione
- Creare una playlist pubblica
- Rendere pubblica una playlist privata
- Rendere privata una playlist pubblica
- Silenziare un utente registrato dalla propria stazione
- Avviare un annuncio pubblicitario all'interno di un proprio live show

Administrator

- Silenziare un utente registrato da tutte le stazioni.
- Sospendere un live show
- Cancellare un ondemand show
- Soft ban di un creator
- Ban di un utente registrato
- Visualizzare le segnalazioni

Studio fattibilità

Problematica

Nello scenario di mercato attuale, esiste una grande abbondanza di servizi di live streaming video, come ad esempio YouTube e Twitch che sono i più noti.

Tali piattaforme stanno ottenendo un successo di crescita esponenziale, lo testimonia l'acquisizione di Twitch da parte di Amazon.com, Inc, o di Periscope da parte di Twitter, e al tempo stesso l'introduzione di servizi di live streaming all'interno di siti ed applicazioni già noti come il già citato YouTube, Facebook ed Instagram.

All'interno del panorama sono presenti anche piattaforme di streaming audio, la maggioranza di queste permettono esclusivamente lo streaming di brani musicali, come ad esempio Google Play Music, YouTube Music, Apple Music, Amazon Music Unlimited e Tidal. La principale piattaforma di streaming audio è Spotify, la quale consente anche la riproduzione di podcast, sono presenti sul mercato anche altre applicazioni note che offrono la possibilità di ascoltare podcast, come Apple Podcast e Google Podcast.

Queste applicazioni non consentono però di ascoltare contenuti in live, tale possibilità è offerta da altre piattaforme che però oggi non riscontrano un notevole successo in termini di utenza e popolarità.

Spesso gli stessi contenuti sono presenti contemporaneamente su più piattaforme, dando così più visibilità al contenuto condiviso ma rendendo le piattaforme l'una equivalente all'altra per contenuti proposti.

Soluzione

Essendo questo un mercato in forte crescita e sviluppo, la nostra piattaforma punta ad affermarsi in esso anticipando la sua saturazione, offrendo agli utenti un modo rapido ed intuitivo attraverso il quale condividere i propri contenuti.

La possibilità di una facile interazione tra creator ed utenti è un passaggio chiave non presente in numerose piattaforme di streaming audio, ma già adottato dai più noti siti web ed applicazioni di streaming video.

Per tale motivo, contrariamente da quanto fatto dalle principali applicazioni di streaming audio, WFM privilegerà quindi l'ascolto in live dei propri contenuti, permettendo un contatto diretto ed immediato tra creator ed utenti, aiutando la fidelizzazione degli utenti verso il creator e quindi WFM stessa, ed offrendo un contenuto unico ed irripetibile all'utente.

Vantaggi

La creazione di questa piattaforma darà la possibilità a chiunque di condividere i propri contenuti audio live.

Il creator avrà la libertà di scegliere quando "andare in onda" e la durata della proprio contenuto, senza essere vincolato da limiti di tempo dati dall'organizzazione del palinsesto, questo allo stesso tempo darà all'utente un contenuto di qualità maggiore, eliminando elementi puramente riempitivi. Gli utenti registrati riceveranno notifiche dalle proprie stazioni seguite per annunciare l'inizio delle live show.

La piattaforma darà anche la possibilità agli utenti di intervenire durante la trasmissione attraverso la live chat, in questo modo il creator potrà avere un riscontro rapido ed immediato sui propri contenuti e allo stesso tempo l'utente sarà coinvolto maggiormente nel live show.

Lo spettatore avrà anche la possibilità di condividere un link temporaneo sui social.

La copertura è globale, serve solamente una connessione ad internet sia per trasmettere che per ricevere, mentre la radio tradizionale richiede la creazione di una frequenza locale. Contrariamente a una web radio, è possibile recuperare un live show perso, non essendo quindi costretti a connettersi sulla piattaforma esattamente alla messa in onda, dando maggiore elasticità all'utente ed agevolando la diffusione internazionale di una stazione dovuti ai fuso orari.

Essendo la piattaforma dedicata esclusivamente alla condivisione di contenuti audio, non è necessario inserire limiti di età per l'accesso contenuti, come fatto da altre piattaforme di streaming audio.

Svantaggi

Dato che i contenuti della piattaforma vengono trasmessi attraverso la rete internet, i contenuti live sono soggetti a problematiche di connessione.

Essendo i creator indipendenti, questi ultimi possono creare contenuti di qualsiasi tipo, per questo è necessario un controllo esterno dei contenuti pubblicati nei live show, così da poter verificare che i contenuti siano coerenti con le regole del sito e che non vi siano violazioni alle leggi del copyright.

Fattibilità realizzativa

Per la realizzazione del nostro servizio risulteranno necessarie le seguenti tecnologie:

- un'interfaccia web per l'interazione con gli utenti;
- un web server per gestire le richieste di questi ultimi;
- un sistema di firewall per proteggere il sistema da eventuali minacce;
- un sistema di storage per memorizzare i dati del sistema;
- un sistema di elaborazione dei contenuti multimediali;
- un content delivery network per la distribuzione dei contenuti;
- un database relazionale per mantenere e gestire i dati.

Per l'implementazione del servizio sarà necessario l'utilizzo di diversi linguaggi.

Principalmente verrà adoperato Java SE 11, per la realizzazione del database sarà usato MySQL, mentre per la visualizzazione dell'interfaccia web all'interno del browser saranno usati HTML5 e CSS.

Monetizzazione

Al fine di trarre guadagno, gli utenti registrati saranno considerati creator dopo aver sottoscritto un abbonamento che andrà rinnovato ogni 30 giorni.

I costi dell'abbonamento saranno a discrezione dell'azienda committente.

I creators, riceveranno su un proprio conto corrente le donazioni in euro da parte degli altri utenti, tali donazioni andranno per intero al creator, in modo da stimolare il creator a creare sempre nuovi contenuti.

Un altro modo in cui la piattaforma trarrà profitto sarà dagli annunci pubblicitari che saranno inseriti nei live show e negli on demand show, tali annunci saranno sempre presenti prima dell'inizio del live show e alla conclusione.

Il creator potrà scegliere il momento in cui inserire annunci pubblicitari nel mezzo del proprio live show, tuttavia il numero di annunci che potranno essere inseriti, dipenderanno dalla lunghezza del live show:

- **Durata live show inferiore ai 5 minuti:** non potrà essere inserito nessun annuncio pubblicitario
- **Durata live show fra i 6 minuti e 15 minuti:** potrà essere inserito al massimo 1 annuncio pubblicitario
- **Durata live show fra i 16 e i 30 minuti:** potranno essere inseriti al massimo 2 annunci pubblicitari
- **Durata live show superiore ai 30 minuti:** potrà essere inserito 1 annuncio pubblicitario ogni 10 minuti

Nel momento in cui un live show verrà reso disponibile come on demand show, gli annunci pubblicitari resteranno presenti all'interno di esso con la stessa frequenza decisa dal creator alla messa in onda del live show originale.

Al creator spettano parte dei profitti provenienti dalle partnership pubblicitarie asseconda delle visualizzazioni degli annunci all'interno dei propri live show e on demand show.

Le gestione e selezione degli annunci pubblicitari è delegata al servizio di Google LLC Google AdSense.

Stima dei costi dovuti a utenza prevista e architettura del sistema

A seguito di una approfondita analisi di mercato si è deciso di affidare la gestione di alcune delle tecnologie necessarie ad Amazon Web Services, ottenendo una struttura scalabile e tagliando i costi di queste, ciò porterà un risparmio economico fino al 75%.

L'utilizzo di questo servizio di Cloud Computing permetterà a WFM di tagliare i costi di avvio del progetto, e di avere spese proporzionali con il traffico di dati sull'applicazione, riducendo i rischi dell'investimento.

Inoltre essa permetterà di tagliare i costi nel caso in cui eventuali boom di utenza non preventivati costringano WFM a rafforzare le proprie architetture.

I servizi di AWS utilizzati da WFM sono analizzati nel dettaglio nel *Documento di design*.

Questo servizio è sfruttato da numerose aziende e start up di vario genere, comprese diverse che operano nel mercato di distribuzione di contenuti multimediali, tra cui leader del settore come Netflix, Hulu e Spotify.

Sostenibilità economica

Il servizio offerto da WFM sarà economicamente sostenibile grazie agli introiti degli abbonamenti sottoscritti dagli utenti creator e degli annunci pubblicitari all'interno dei live show e on demand show.

Revisioni

Numero	Descrizione	Data
1	Stesura iniziale	16/04/2019
2	Ampliamento dei requisiti, modifica descrizione e sostenibilità economica	07/05/2019
3	Aggiornamento documento di visione	08/01/2020
4	Conclusione del documento	30/01/2020