

NexiFy

streaming to your pocket



Contents

1	<i>Glossario</i>	3
2	<i>Visione del Sistema</i>	4
3	<i>Configurazione del Sistema alla Consegna</i>	4
4	<i>Studio di Fattibilità</i>	5
4.1	Aspetto tecnologico	5
4.2	Aspetto Economico	6
4.2.1	Vantaggi del sistema	6
4.2.2	Stima dei costi	6
5	<i>Vincoli</i>	7
6	<i>Revisioni</i>	7

1 *Glossario*

In questa sezione saranno esplicitati tutti i termini necessari alla comprensione del progetto.

- **Abbonamento:** pacchetto di funzionalità accessibili dai vari utenti.
- **API:** insieme di funzioni/strumenti per la risoluzione di un dato compito
- **CDN:** sistema di server largamente distribuita, usata per la distribuzione di contenuti quali tracce video e audio.
- **ORM:** tecnica per interfacciarsi con basi di dati, astruendo dall'implementazione del dbms
- **Piattaforma:** componente del sistema accessibile dagli utenti.
- **Server:** macchina logica (composta da uno o più macchine fisiche) su cui risiede la piattaforma in parte o nella sua totalità.

2 *Visione del Sistema*

NexiFy è una piattaforma di streaming multimediale on demand che offre contenuti quali film, serie tv, brani e video musicali e altre forme di intrattenimento. Il servizio è fruibile sia via web che da app mobile.

La fruizione dei contenuti avviene attraverso un singolo player audio/video (utilizzabile solamente all'interno della piattaforma):

- per la riproduzione di film o serie tv entrambe le tracce video e audio vengono riprodotte in contemporanea. L'utente può scegliere la qualità di riproduzione, manualmente o automaticamente, in base alle sue preferenze e disponibilità di connessione a internet. Possono essere mostrati anche dei sottotitoli (se disponibili).
- per la riproduzione di musica ci sono due scenari diversi (in entrambi i casi il brano può essere ascoltato con l'app in background, inibendo quindi la traccia video):
 1. il brano è accompagnato dal relativo video musicale; in questo caso vengono riprodotte entrambe le tracce audio e video contemporaneamente.
 2. il brano non è accompagnato dal video musicale; in questo caso viene riprodotta la sola traccia audio e al posto della traccia video, viene mostrata la copertina dell'album relativo al brano oppure i lyrics del brano in tempo reale (in base alla scelta dell'utente e alla disponibilità dei lyrics).

Gli utenti avranno la possibilità di scegliere tra diversi profili di abbonamento. In base al profilo di abbonamento scelto avranno diversi servizi.

3 *Configurazione del Sistema alla Consegna*

Alla consegna del sistema prevediamo, già inclusi in esso, i seguenti abbonamenti designati e pensati per gli utenti:

- Free (0 € / mese) che darà accesso alle seguenti funzioni:
 - Ascoltare brani musicali presenti sulla piattaforma **con** limiti di scelta di riproduzione e intermezzi pubblicitari;
 - Visionare episodi pilota di serie tv;
 - Visionare trailer di film.
- Music (9.99 € / mese) che darà accesso alle seguenti funzioni:
 - Ascoltare brani musicali presenti sulla piattaforma **senza** limiti di scelta di riproduzione e intermezzi pubblicitari;

- Scaricare su dispositivo, tramite app mobile, brani musicali per usufruirne offline;
- Visionare episodi pilota di serie tv;
- Visionare trailer di film;
- Creare playlist di brani musicali.
- Premium (14.99 € / mese) che darà accesso alle seguenti funzioni:
 - Ascoltare brani musicali presenti sulla piattaforma **senza** limiti di scelta di riproduzione e intermezzi pubblicitari;
 - Scaricare su dispositivo, tramite app mobile, brani musicali per usufruirne offline;
 - Visionare tutti gli episodi delle serie tv presenti sulla piattaforma;
 - Scaricare su dispositivo, tramite app mobile, episodi di serie tv per usufruirne offline;
 - Visionare tutti i film presenti sulla piattaforma;
 - Scaricare su dispositivo, tramite app mobile, film per usufruirne offline;
 - Creare playlist di brani musicali.
- Partner (300 € / anno) che darà accesso alle seguenti funzioni:
 - Pubblicare video (cioè film o episodi di serie tv);
 - Pubblicare brani musicali;
 - Modificare/rimuovere video;
 - Modificare/rimuovere brani musicali;
 - Ricevere pagamenti in base alle visualizzazioni sui contenuti pubblicati.

La CDN, inizialmente, coprirà principalmente il Nord America e l'Europa, supportando un numero massimo di 100.000 utenti. La piattaforma, sarà però implementata in modo da poter gestire CDN più grandi, in modo da potersi espandere in futuro. L'obiettivo iniziale di NexiFy è quindi fornire contenuti di livello medio alto (film/serie tv/musica), ma senza escludere creatori amatoriali o non associati a grandi aziende; l'abbonamento Partner punta quindi ad avere un costo accessibile a tutti ma abbastanza alto da scoraggiare la pubblicazione di materiale troppo scadente.

4 *Studio di Fattibilità*

4.1 Aspetto tecnologico

Per la realizzazione del sistema sarà necessario l'utilizzo di CDN, in modo da distribuire i contenuti multimediali in maniera efficiente e mantenendoli sempre

accessibili per gli utenti. Deve inoltre essere possibile, in maniera efficiente, estrarre dati e statistiche dalla CDN (come per esempio quante volte è stato richiesto un certo video in una certa zona). Saranno necessarie basi di dati relazionali cloud-based per mantenere informazioni su dati utenti (oltre alle informazioni di base, anche le eventuali playlist musicali create, ecc), e implementando funzionalità lato server per gestire le richieste degli utenti, la loro autenticazione e altro. Verrà inoltre utilizzato un ORM per garantire semplicità di migrazione ad un'altra tecnologia di memorizzazione dati permettendo di rendere indipendente il codice dalla base di dati.

La fattibilità del progetto dal punto di vista tecnologico segue dalla grande disponibilità di aziende che offrono servizi cloud, tra cui CDN: per esempio AWS CloudFront. Questi servizi includono anche delle API per interfacciarsi in maniera efficiente con la CDN. Notiamo che questi servizi vengono già usati da piattaforme simili a NexiFy, e che sono risultate in grado di scalare a livello mondiale (ad esempio Prime Video usa AWS CloudFront). Anche per quanto riguarda i database esistono numerose soluzioni cloud affidabili.

4.2 Aspetto Economico

4.2.1 Vantaggi del sistema

NexiFy sarà in grado di acquisire utenti grazie ai diversi vantaggi offerti:

- La disponibilità di contenuti sia video che musicali, non presente in piattaforme quali Netflix e Spotify. Questo darà la possibilità agli utenti interessati di visualizzare film, serie tv e ascoltare brani musicali sottoscrivendo un singolo abbonamento, comportando un risparmio di denaro, in quanto non è necessario iscriversi a diversi servizi il cui costo totale ammonterebbe ad una quota mensile maggiore;
- La possibilità per piccoli creatori di pubblicare autonomamente contenuti, ma senza degradare la qualità dei contenuti (come invece avviene in piattaforme quali YouTube).
- Verrà data la possibilità agli utenti che fruiscono della piattaforma di poter cambiare abbonamento, mentre è ancora in corso di validità, con un abbonamento della stessa durata ma con costo maggiore o uguale a quello già in loro possesso. In questo modo qualora l'utente avesse ripensamenti potrebbe cambiare abbonamento evitando che rimanga insoddisfatto. Il cambio di abbonamento sarà permesso una sola volta durante il periodo di validità. Qualora l'utente volesse sottoscrivere un abbonamento di valore inferiore dovrà mantenere l'attuale e attivare anche l'altro abbonamento.

4.2.2 Stima dei costi

NexiFy inizialmente supporterà un numero modesto di utenti e di contenuti multimediali; questo per avere dei costi iniziali sostenibili, e man mano che si acquisiranno utenti (e quindi sottoscrizioni di abbonamenti) sarà possibile

ampliare la CDN e i database (dal punto di vista software NexiFy sarà già progettato per supportare un carico maggiore del carico iniziale).

In riferimento al vantaggio del cambio di piano l'utente riuscirà a cambiare abbonamento solo se il nuovo scelto sarà di costo maggiore (l'utente dovrà aggiungere una differenza) o uguale al costo dell'abbonamento in corso di validità. Questo non porterà alcuna perdita in termini di costi, al più farà crescere il guadagno se il costo del nuovo abbonamento è superiore al costo di quello precedente. Inoltre il cambio sarà effettuabile una sola volta durante il periodo di validità prevenendo cambi repentini di abbonamento.

5 *Vincoli*

- NexiFy si riserva di rimuovere ogni contenuto considerato non idoneo ad essere visualizzato o riprodotto dagli utenti.
- In caso di contenuti particolari, prima della riproduzione l'utente verrà informato, dando la possibilità di evitare contenuti non desiderati.
- In particolare è vietato il caricamento di qualsiasi traccia audio/video con contenuti sessualmente espliciti o che promuovono o giustificano l'uso della violenza contro persone o gruppi in base a razza, etnia, religione, disabilità fisiche, sesso, età, nazionalità né contenuti il cui scopo sia l'incitamento all'odio sulla base di tali caratteristiche.
- NexiFy può creare/modificare/rimuovere profili di abbonamento.
- Qualsiasi risorsa audio o video scaricata tramite l'app mobile sarà codificata in modo tale da rendere il file accessibile **solo ed esclusivamente** tramite il player dell'app stessa onde evitare una riproduzione non consentita di questi.

6 *Revisioni*

Numero	Data	Descrizione
1	21/11/2019	Stesura iniziale