



Diffusion Musicale — User Story

Équipe : MySky



Table des matières

1	MySky	2
1.1	Qui sommes-nous ?	2
1.2	Pourquoi MySky ?	2
2	Projets	3
2.1	Présentation par le client	3
2.2	Présentation par MySky	3
3	User Story	4
3.1	Client	4
3.2	Service marketing	4
3.3	Service Commercial	4
3.4	Administrateur	5
3.5	Lecteur audio	5
3.6	Participant au projet	5
4	Conclusion	7

1 MySky

1.1 Qui sommes-nous ?

MySky est une équipe composée de 5 personnes :

- Kenzo Fillonneau
- Sofiane Sebbah
- Mohammed Hachim
- Yunes Baouabta
- Yakouba Sow

1.2 Pourquoi MySky ?

En Amérique, on entend souvent la citation : « The sky is the limit ». Mais avec MySKY AUDIO, toutes les règles changent. Pour nous, il n'existe aucune limite ni à la créativité, ni à l'innovation, ni à l'ambition. Cinq développeurs, cinq combattants, ont choisi de créer des solutions fiables et fluides pour garantir une diffusion audio continue... et bien plus encore. Chaque jour, nous affrontons de nouveaux défis, nous testons, nous apprenons, car cette aventure n'est pas seulement technique, elle est avant tout humaine ; elle reflète notre envie de faire mieux et de partager notre passion.

Si vous cherchez notre devise, la voici : « Aller plus loin, viser plus haut, dépasser les limites. » Et à la fin, nous aimerions dire qu'avec MySKY, le ciel n'est plus une limite, c'est le point de départ.

Le nom représente les acronymes de chacun (Mohamed.Younes.Sofiane.Kenzo.Yakouba).

2 Projets

2.1 Présentation par le client

Dans beaucoup d'organisations (entreprises, collectivités, gares, campus...), il faut assurer une diffusion musicale continue, avec insertion de messages publicitaires et possibilité de lancer des messages urgents. L'enjeu est de garantir la continuité de service : même en cas de coupure réseau, il doit toujours y avoir de la musique qui joue. La supervision permet en plus de vérifier que chaque lecteur est bien en fonctionnement et que ses playlists de secours sont correctement synchronisées. L'idée serait de mettre en place un système de supervision qui permette : de suivre l'état des lecteurs (UP/KO), de mettre à jour en central la playlist locale et de la synchroniser automatiquement sur les lecteurs, de vérifier que la playlist locale de secours est bien à jour, de consigner les messages diffusés (musique, publicité, urgent) et de déclencher des alertes en cas de problème (lecteur KO, playlist obsolète, absence de diffusion). Les étudiants développeraient la solution pour un pilote : Deux lecteurs test (site principal + 2 sites distants), Tableau de bord simple (état, synchro, « now playing »), Stocker l'historique. Scénarios de test : coupure réseau, coupure électrique, diffusion d'un message urgent, respect du planning des publicités.

2.2 Présentation par MySky

Le projet consiste à créer un système de supervision audio dans un ensemble de magasins afin de diffuser de façon synchronisée à l'aide d'une playlist (et d'un ensemble de fichiers audio), afin d'aider à la commercialisation de produits. C'est un projet qui peut être sujet à conversation en entreprise. Ce projet nous permettra de mettre en valeur nos compétences en web, réseaux et bases de données, mais notamment en gestion de projet et communication.

3 User Story

3.1 Client

- En tant que client, je souhaite diffuser de la musique afin de vendre plus de produits (par exemple, la diffusion de musique de Noël pendant cette même période permettant de booster les ventes de jouets).
- En tant que client, je veux une page distincte pour chaque rôle afin d’avoir des fonctions attribuées à mon rôle (le service marketing ne devrait pas tomber sur la page administrateur par exemple).
- En tant que client, je veux une page d’authentification afin d’accéder à ma page (même principe que précédemment sauf qu’ici on parle de la solution pour cela).

3.2 Service marketing

- En tant que service marketing, je veux déposer des fichiers mp3 (musique.mp3) sur un planning, afin de générer une playlist en temps réel à l’aide d’un planning pour faciliter l’utilisation qui génère un fichier m3u (playlist.m3u) (pour planifier quoi diffuser en temps réel rapidement et de façon compréhensible pour un membre du service marketing).
- En tant que service marketing, si une interruption de ma playlist survient, je souhaite qu’après cette même interruption la playlist reprenne afin de toujours pouvoir apporter de l’ambiance (après interruption par le service commercial).

3.3 Service Commercial

- En tant que service commercial, je veux pouvoir mettre en pause la playlist en cours en téléversant des fichiers mp3 de publicité, afin de diffuser un message publicitaire (message.mp3) (par exemple, interruption de la musique pour une vente flash d’un produit).

3.4 Administrateur

- En tant qu'administrateur, je veux vérifier l'état des lecteurs (UP/KO avec ICMP, ping entre serveur client) depuis un tableau de bord, afin d'assurer la continuité de la diffusion sonore (pour vérifier la nécessité d'intervention).
- En tant qu'administrateur, je veux avoir l'historique des différentes actions des lecteurs (base de données fichier qui génère un fichier txt log) afin de voir leur état passé (coupure, interruption...).
- En tant qu'administrateur, je veux être alerté lorsqu'un lecteur est à l'arrêt ou pas synchronisé afin de pouvoir résoudre le problème.
- En tant qu'administrateur, je veux pouvoir synchroniser les lecteurs pour qu'ils soient synchronisés avec la playlist, grâce à un bouton, afin d'assurer une cohérence dans le centre commercial.

3.5 Lecteur audio

- En tant que lecteur, je veux avoir mes fichiers .mp3 téléchargés en local afin de permettre une diffusion sonore même en cas de coupure réseau.
- En tant que lecteur, je veux pouvoir annoncer la fermeture du magasin automatiquement un temps donné (30 minutes avant, par exemple) avant la fermeture, afin de prévenir les clients.
- En tant que lecteur, je souhaite, après une coupure (réseau, publicité, alerte, courant), reprendre la diffusion sonore sans interruption de la playlist afin d'assurer la continuité de celle-ci.
- En tant que lecteur, je souhaite récupérer des fichiers .mp3 du planning depuis le serveur et en faire un fichier .m3u (serveur -> lecteur par HTTP et SSH (SCP) pour copier le fichier depuis une autre machine), puis les lire en .mp3 (depuis la console avec MPD, mp3 daemon) afin de diffuser la bande sonore renseignée par le service marketing.
- En tant que lecteur, si je ne possède pas d'horloge en temps réel (RTC, comme sur les Raspberry Pi par exemple), je souhaite pouvoir être à l'heure à l'aide du service NTP afin de toujours pouvoir être synchronisé avec la playlist.

3.6 Participant au projet

- En tant que participant au projet, je souhaite pouvoir virtualiser un serveur afin de simuler l'envoi de fichiers vers les lecteurs.
- En tant que participant au projet, je souhaite simuler des lecteurs ou, au mieux, posséder deux véritables machines lecteurs afin de simuler la réception de fichiers

et la diffusion audio.

- En tant que participant au projet, je souhaite simuler différents rôles (Services marketing, administrateur, ...) afin de pouvoir tester la modularité du projet et de simuler plusieurs cas de test (Serveur K/O, interruption, ...).

4 Conclusion

Ce système de diffusion musicale intelligente représente une solution commerciale stratégique pour les enseignes. Il transforme l'environnement sonore en un véritable levier de vente grâce à des playlists adaptées aux périodes commerciales et à l'intégration de messages publicitaires ciblés. La garantie de continuité de service assure une ambiance musicale permanente, même lors des coupures techniques, préservant l'expérience client. La diffusion d'annonces de fermeture et de promotions flash optimise la gestion du magasin et stimule les achats impulsifs. Enfin, sa simplicité d'utilisation permet au personnel de se concentrer sur leur cœur de métier tout en maîtrisant leur outil de marketing sonore.