



PLAN DE TEST

Sommaire

1. Contexte

- Résumé du Projet
- Objectif du Plan de Test
- Portée du Plan de Test
- Besoins Fonctionnels Ciblés
- Approche BDD
- Contraintes et Limitations

2. Prérequis

- Environnement de Test
- Serveurs et Outils de Test
- Configuration Initiale

3. Plan de Test BDD

- Système de Diffusion
- Logiciel d'Édition
- Tests des Composants

4. Liste de Contrôle

5. Gestion des Données de Test

- Création, Stockage et Accès
- Sauvegarde et Archivage
- Documentation et Rapports
- Conformité et Sécurité

A. Contexte

Résumé du Projet

Ce document constitue le plan de test pour le nouveau projet de streaming vidéo interactif de Gibberish.net. Gibberish.net, reconnu pour son innovation dans les technologies de production de média, se lance dans du streaming interactif pour répondre aux exigences modernes du divertissement numérique. Ce plan de test est développé selon la méthodologie BDD (Behavior-Driven Development) pour garantir que toutes les fonctionnalités répondent précisément aux besoins des utilisateurs finaux et pour assurer une qualité irréprochable du produit final.

Objectif du Plan de Test

L'objectif principal de ce plan de test est de définir les critères et les processus de vérification pour chaque fonctionnalité interactive du projet de streaming vidéo. Le plan vise à s'assurer que toutes les interactions proposées par la plateforme sont à la fois fonctionnelles, utilisables, et conformes aux attentes des utilisateurs. L'ensemble des fonctionnalités d'édition de l'interactivité sera également testé pour garantir la production de média avec une surcouche interactive.

Portée du Plan de Test

Le plan couvrira tous les aspects du projet de streaming vidéo interactif, y compris :

- Les interactions utilisateur pour le streaming vidéo.
- Les fonctionnalités d'édition et de personnalisation de contenu.
- L'infrastructure réseau et les performances de streaming.
- La sécurité et la conformité des données.

Besoins Fonctionnels Ciblés pour les Tests:

- **Fonctionnalités Interactives** : Tests pour vérifier la fluidité et la précision des interactions comme les choix narratifs, les interactions en temps réel, et les personnalisations de contenu.
- **Fonctionnalités d'Édition** : Tests pour vérifier la capacité à ajouter des éléments interactifs à une vidéo et d'exporter le média composite.

- **Diffusion et Scalabilité** : Assurer que le système peut gérer un grand nombre d'utilisateurs simultanés avec des temps de réponse optimaux et une accessibilité accrue des médias.
- **Conformité et Sécurité** : Vérifier que toutes les mesures de sécurité sont en place pour protéger les données des utilisateurs et que le système est conforme aux normes réglementaires pertinentes.

Approche du Test selon BDD

Les tests seront conçus autour de scénarios d'utilisation réels, formulés en langage naturel et structurés selon le format "Given-When-Then" pour chaque fonctionnalité.

Cette approche permettra de :

- **Développer des tests à partir de comportements utilisateur spécifiques.**
- Faciliter la collaboration entre développeurs, testeurs, et parties prenantes non techniques.
- **Assurer une couverture de test complète** en alignant les scénarios de test directement avec les exigences fonctionnelles.

Contraintes et Limitations:

- **Techniques** : La complexité des technologies de streaming et d'interaction peut poser des défis en termes de testabilité et de performance.
- **Ressources** : La disponibilité limitée de ressources spécialisées pour les tests peut influencer la profondeur et la rapidité des cycles de test.
- **Délais** : Les contraintes de temps pour le lancement du produit peuvent limiter les phases de test répétées ou approfondies.

Pyramide de Tests

La pyramide de tests est un modèle stratégique pour organiser et prioriser les différents types de tests. Dans le cadre du projet de streaming interactif de Gibberish.net, elle servira à maximiser la couverture.

- **Tests Unitaires** : Vérifient le fonctionnement correct des fonctions et des composants individuels du code.
- **Tests d'Intégration** : Assurent que les différents modules fonctionnent bien ensemble, en simulant des interactions entre services.
- **Tests de composants** : Assurent le bon fonctionnement d'un composant

B. Prérequis

Environnement de Test

Pour garantir une exécution efficace des tests selon la méthodologie BDD, l'environnement de test doit être rigoureusement configuré avec les technologies et outils modernes et éprouvés. Voici les détails des prérequis environnementaux et technologiques nécessaires :

- **Systèmes d'Exploitation** : Tests sur les dernières versions de Windows, macOS, Android, et iOS pour assurer la compatibilité cross-platform.
- **Navigateurs Web** : Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari, et Microsoft Edge, tous dans leurs dernières versions disponibles, pour tester la compatibilité et la performance de l'interface utilisateur web.
- **Dispositifs Mobiles** : Une gamme de smartphones et tablettes avec différentes résolutions d'écran et capacités de processeur pour tester les fonctionnalités mobiles interactives et la réactivité du design.

Serveurs de Test

- **Serveurs d'application** configurés avec Java Spring Boot pour la gestion des microservices.
- **Serveurs de base de données** incluant MySQL pour les transactions ACID et Cassandra pour les opérations NoSQL à grande échelle.
- **Outils de Virtualisation et de Conteneurisation** : Utilisation de Docker pour la création d'environnements de test isolés et Kubernetes pour orchestrer les déploiements de conteneurs à l'échelle.
- **Réseau et Connectivité** : Configuration d'un réseau local de test (LAN) avec accès Internet haut débit pour simuler des conditions de réseau réelles, incluant la simulation de différents scénarios de bande passante et de latence.
- **Outils de Sécurité** : Utilisation de systèmes d'authentification comme Keycloak et des solutions de DRM comme Google Widevine (Digital Rights Management) pour tester la sécurité et la conformité des données.

Outils de Test

- **Cucumber** : Pour la rédaction des scénarios de test en Gherkin et leur exécution.
- **Selenium** : Pour l'automatisation des tests d'interface utilisateur sur les navigateurs et dispositifs mobiles.
- **JMeter ou Gatling** : Pour les tests de charge et de performance.
- **Postman** : Pour tester et automatiser les API RESTful.

- **Logiciel de Gestion de Versions** : Git pour la gestion du code source et des configurations, avec intégration dans une plateforme comme GitHub ou GitLab.
- **Outils de CI/CD** : Jenkins ou GitLab CI pour l'intégration et la livraison continues, permettant des tests automatisés dans le pipeline de déploiement.

Configuration Initiale

Avant le début des tests, la configuration suivante doit être en place pour soutenir une approche BDD efficace :

- **Installation des Environnements de Test** : Mise en place et vérification des serveurs, des dispositifs, et des logiciels nécessaires.
- **Création de Données de Test** : Développement de scripts pour générer des données de test représentatives, incluant des profils d'utilisateurs, des interactions vidéo, et des scénarios de choix narratifs.
- **Paramétrage de la Sécurité** : Configuration des politiques de sécurité et des mécanismes de protection des données, en conformité avec les réglementations comme le RGPD.
- **Documentation de l'Environnement** : Rédaction de documents détaillés sur la configuration de l'environnement de test et les procédures pour assurer la transparence et la reproductibilité des tests.

C. Plan de Test BDD

Les tests seront réalisés en utilisant la méthodologie BDD pour garantir que les fonctionnalités correspondent exactement aux attentes des utilisateurs. Voici comment les tests seront effectués :

- **Élaboration des Scénarios de Test** : Chaque test sera formulé en langage naturel selon le format "Given-When-Then" pour refléter les comportements utilisateurs.
- **Automatisation des Tests** : Utilisation d'outils comme Cucumber pour l'automatisation des scénarios de test en Gherkin, permettant de tester continuellement les nouvelles fonctionnalités et les correctifs.
- **Exécution des Tests** : Les tests seront exécutés à chaque jalon du développement pour s'assurer de la conformité du composant ou de la fonctionnalité créés.

- **Analyse des Résultats** : Les résultats des tests seront analysés pour identifier les défaillances et les anomalies, avec des rapports générés automatiquement pour faciliter la communication avec les développeurs.
- **Gestion des Anomalies** : Les anomalies détectées seront suivies dans un système de gestion des bugs et corrigées avant les prochaines itérations de test.

1. Système de diffusion

1. Visionnage d'un média

1.1 Scénario Succès

Étant donné que je suis sur la page web d'une vidéo

Quand je clique sur le bouton play de la vidéo

Alors le système doit commencer la diffusion

Et je devrais voir la vidéo débiter en moins d'une seconde

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, CDN

1.2 Scénario Échec

Étant donné que je suis sur la page d'une vidéo

Et que celle ci est indisponible ou a été supprimé

Alors le système doit afficher un message

Et je devrais être informé que la vidéo ne peut pas être visionnée

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, CDN

2. Téléchargements via des liens intégrés dans la vidéo

2.1 Scénario Succès

Étant donné que je suis sur la page d'une vidéo qui contient un lien de téléchargement intégré

Quand je clique sur le lien de téléchargement intégré dans la vidéo

Alors le système doit initier le téléchargement du fichier lié

Et le fichier doit être téléchargé sur mon appareil dans le format spécifié
Et je devrais voir une indication que le téléchargement est en cours

- Composants sollicités : Interface, CDN

2.2 Scénario Échec

Étant donné que je suis sur la page d'une vidéo qui contient un lien de téléchargement intégré

Et que le lien de téléchargement est corrompu ou invalide

Quand je clique sur le lien de téléchargement intégré dans la vidéo

Alors le système ne doit pas initier le téléchargement

Et je devrais voir un message d'erreur m'informant que le téléchargement a échoué

- Composants sollicités : Interface, CDN

3. Modification de l'histoire en fonction des choix de l'utilisateur

3.1 Scénario Succès

Étant donné que je suis un utilisateur regardant une vidéo interactive offrant des choix narratifs

Et une option de choix narratif est présentée

Quand je sélectionne une option narrative

Alors la vidéo doit s'adapter et suivre la trajectoire narrative correspondant à mon choix

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo

3.2 Scénario Échec

Étant donné que je suis un utilisateur regardant une vidéo interactive offrant des choix narratifs

Et une option de choix narratif est présentée

Mais le système rencontre un problème technique lors de la sélection

Quand je sélectionne une option narrative

Alors la vidéo ne doit pas s'adapter à la trajectoire narrative choisie
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la modification narrative a échoué

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo

3.3 Scénario Ignorer

Étant donné que je suis un utilisateur regardant une vidéo interactive offrant des choix narratifs

Et une option de choix narratif est présentée

Quand je n'effectue aucune sélection et que le temps imparti pour choisir expire

Alors la vidéo doit continuer en suivant une trajectoire narrative par défaut ou la dernière trajectoire choisie

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo

4. Rotation interactive dans une vidéo 360 degrés

4.1 Scénario Succès : Interaction avec une vidéo 360 degrés via un dispositif de pointage

Étant donné que je suis un utilisateur regardant une vidéo 360 degrés sur un ordinateur

Quand je clique et fais glisser le curseur pour changer l'angle de vue dans la vidéo

Alors l'angle de vue de la vidéo doit changer en conséquence, me permettant de regarder autour de moi dans l'environnement vidéo à 360 degrés

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo

4.2 Scénario Succès : Interaction avec une vidéo 360 degrés sur un appareil tactile

Étant donné que je suis un utilisateur regardant une vidéo 360 degrés sur un appareil tactile

Quand je touche l'écran et fais glisser mon doigt pour changer l'angle de vue

Alors l'angle de vue de la vidéo doit s'ajuster en fonction de mon interaction, permettant une exploration immersive de l'environnement vidéo à 360 degrés

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo

4.3 Scénario Succès : Utilisation de la fonctionnalité gyroscope pour une vidéo 360 degrés

Étant donné que je suis un utilisateur regardant une vidéo 360 degrés sur un appareil équipé d'un gyroscope

Quand je pivote ou incline mon appareil

Alors l'angle de vue de la vidéo doit s'ajuster pour refléter le mouvement physique de mon appareil, offrant une expérience immersive correspondant à mes mouvements

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo

4.4 Scénario Échec : Interaction avec une vidéo 360 degrés en cas de défaillance du capteur

Étant donné que je suis un utilisateur regardant une vidéo 360 degrés sur un appareil équipé d'un capteur

Mais le capteur de mon appareil est défectueux ou désactivé.

Quand je pivote ou incline mon appareil.

Alors l'angle de vue de la vidéo ne doit pas changer.

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant l'impossibilité de modifier l'angle de vue à cause d'une défaillance dans la reconnaissance du capteur.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo

5. Interactions avancées avec la vidéo pour la saisie de données et la participation à des quiz

5.1 Scénario Succès : Participation à un quiz

Étant donné que je regarde une vidéo contenant un quiz intégré,

Quand je réponds aux questions du quiz en sélectionnant les réponses,

Alors mes réponses doivent être correctement enregistrées et validées,

Et je devrais voir une indication du score total obtenu.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Service Gestion de contenu

5.2 Scénario Échec : Échec de participation au quiz

Étant donné que je regarde une vidéo contenant un quiz intégré,

Quand j'essaie de soumettre mes réponses,

Et que le système rencontre un problème technique,

Alors mes réponses ne doivent pas être soumises,

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la soumission du quiz a échoué.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Service Gestion de contenu

6. Personnalisation du contenu vidéo en fonction des choix et préférences de l'utilisateur

6.1 Scénario Succès : Personnalisation basée sur les préférences

Étant donné que je suis connecté en tant qu'utilisateur ayant des préférences enregistrées,

Quand je lance une vidéo personnalisable,

Alors la vidéo doit être automatiquement ajustée pour inclure le contenu pertinent basé sur mes préférences.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Services gestion de contenu, Service gestion utilisateur

6.2 Scénario Échec : Problème de personnalisation du contenu

Étant donné que je suis connecté en tant qu'utilisateur ayant des préférences enregistrées,

Quand je lance une vidéo personnalisable,

Et que le système rencontre un problème technique lors du chargement des préférences,

Alors la vidéo ne doit pas être personnalisée,

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que le contenu personnalisé n'est pas disponible.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Service Gestion de contenu, Service gestion utilisateur
-

7. Sécurisation de segments de vidéo avec un mot de passe

7.1 Scénario Succès : Accès sécurisé aux segments protégés

Étant donné que je regarde une vidéo comportant des segments protégés par un mot de passe,

Quand je saisis le mot de passe correct pour accéder aux segments,

Alors les segments doivent être déverrouillés,

Et je devrais pouvoir visionner les parties protégées.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Service Gestion de contenu

7.2 Scénario Échec : Échec d'accès aux segments protégés

Étant donné que je regarde une vidéo comportant des segments protégés par un mot de passe,

Quand je saisis un mot de passe incorrect,

Alors l'accès aux segments protégés doit être refusé,

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que le mot de passe saisi est incorrect.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Service Gestion de contenu

8. Interactivité multi-utilisateurs dans les vidéos

8.1 Scénario Succès : Chat en temps réel entre les utilisateurs

Étant donné que je regarde une vidéo avec une fonctionnalité de chat en temps réel,

Quand j'envoie un message dans la boîte de dialogue,

Alors mon message doit être visible pour les autres utilisateurs connectés à la session en cours.

- Composants sollicités : Interface, Bus d'événements

8.2 Scénario Échec : Échec de chat en temps réel

Étant donné que je regarde une vidéo avec une fonctionnalité de chat en temps réel,

Quand j'essaie d'envoyer un message,

Et que le système rencontre un problème technique,

Alors le message ne doit pas être envoyé,

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que le chat est actuellement indisponible.

- Composants sollicités : Interface, Bus d'événements

9. Connexion à la plateforme de streaming vidéo

9.1 Scénario Succès : Connexion avec des identifiants valides

Étant donné que je suis sur la page de connexion de la plateforme,

Quand je saisis mes identifiants valides et clique sur "Connexion",

Alors je dois être connecté à mon compte et redirigé vers la page d'accueil de la plateforme.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Service Gestion utilisateur

9.2 Scénario Échec : Connexion avec des identifiants invalides

Étant donné que je suis sur la page de connexion de la plateforme,
Quand je saisis des identifiants incorrects et clique sur "Connexion",
Alors je ne dois pas être connecté,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que les identifiants sont incorrects.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Service Gestion utilisateur

10. Inscription sur la plateforme de streaming vidéo

10.1 Scénario Succès : Inscription avec des informations valides

Étant donné que je suis sur la page d'inscription de la plateforme,
Quand je saisis toutes les informations valides et clique sur "Inscription",
Alors je dois pouvoir m'abonner et un compte doit être créé,
Et je devrais recevoir un e-mail de confirmation avec un lien pour activer mon compte.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Service Gestion utilisateur, Service Paiement et Abonnement

10.2 Scénario Échec : Inscription avec des informations manquantes

Étant donné que je suis sur la page d'inscription de la plateforme,
Quand je ne saisis pas toutes les informations requises et clique sur "Inscription",
Alors le compte ne doit pas être créé,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant les champs manquants ou incorrects.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo, Service Gestion utilisateur, Service Paiement et Abonnement

11. Gestion de l'historique de visionnage sur la plateforme de streaming vidéo

11.1 Scénario Succès : Consultation de l'historique

Étant donné que je suis connecté à mon compte,
Quand je consulte mon historique de visionnage,
Alors je devrais voir une liste des vidéos que j'ai regardées avec les détails de la date et du titre.

- Composants sollicités : Interface, Service Gestion utilisateur

11.2 Scénario Échec : Échec de suppression d'une vidéo de l'historique

Étant donné que je suis connecté à mon compte et que je consulte mon historique de visionnage,
Quand j'essaie de supprimer une vidéo spécifique de mon historique,
Et que le système rencontre un problème technique,
Alors la vidéo ne doit pas être supprimée,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la suppression a échoué.

- Composants sollicités : Interface, Service Gestion utilisateur

12. Recommandations de vidéos basées sur les préférences et l'historique de visionnage de l'utilisateur

12.1 Scénario Succès : Recommandation personnalisée

Étant donné que je suis connecté à mon compte,
Quand je consulte la section "Recommandations",
Alors je devrais voir une liste de vidéos recommandées basées sur mes préférences et mon historique de visionnage.

- Composants sollicités : Interface, Service Gestion utilisateur, Service Gestion de contenu

12.2 Scénario Échec : Absence de recommandations

Étant donné que je suis connecté à mon compte,
Quand je consulte la section "Recommandations",
Et que le système ne trouve aucune vidéo correspondant à mes préférences,

Alors je devrais voir un message indiquant qu'aucune recommandation n'est actuellement disponible.

- Composants sollicités : Interface, Service Gestion utilisateur, Service Gestion de contenu

13. Accessibilité des vidéos pour les utilisateurs

13.1 Scénario Succès : Accessibilité avec sous-titres et description audio

Étant donné que je regarde une vidéo sur la plateforme,

Quand j'active les options d'accessibilité comme les sous-titres ou la description audio,

Alors les sous-titres doivent s'afficher à l'écran ou la description audio doit jouer simultanément avec la vidéo,

Et je devrais pouvoir comprendre le contenu grâce aux options d'accessibilité activées.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo

13.2 Scénario Échec : Problème d'activation des sous-titres ou de la description audio

Étant donné que je regarde une vidéo sur la plateforme,

Quand j'essaie d'activer les sous-titres ou la description audio,

Et que le système rencontre un problème technique,

Alors l'option d'accessibilité ne doit pas être activée,

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la fonctionnalité n'est pas disponible.

- Composants sollicités : Interface, Player vidéo

14. Collecte de l'avis de l'utilisateur après le visionnage d'une vidéo

14.1 Scénario Succès : Évaluation d'une vidéo après visionnage

Étant donné que j'ai terminé de regarder une vidéo,

Quand je reçois une notification pour donner mon avis et que je sélectionne une note ou

rédige un commentaire,

Alors mon évaluation doit être enregistrée,

Et je devrais voir une confirmation indiquant que mon avis a été soumis.

- Composants sollicités : Interface, Service Gestion de contenu

14.2 Scénario Échec : Problème d'enregistrement de l'évaluation

Étant donné que j'ai terminé de regarder une vidéo,

Quand je reçois une notification pour donner mon avis,

Et que le système rencontre un problème technique lors de la soumission,

Alors mon évaluation ne doit pas être enregistrée,

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la soumission de l'avis a échoué.

- Composants sollicités : Interface, Service Gestion de contenu

15. Sécurité des données

15.1 Scénario Succès : Protection des données utilisateur

Étant donné que je suis un utilisateur inscrit sur la plateforme,

Quand j'accède à mon profil et que je mets à jour mes informations personnelles,

Alors les modifications doivent être correctement sauvegardées,

Et les données doivent être stockées de manière sécurisée conformément au RGPD.

- Composants sollicités : Service Gestion utilisateur

15.2 Scénario Échec : Problème de protection des données

Étant donné que je suis un utilisateur inscrit sur la plateforme,

Quand j'accède à mon profil et que je mets à jour mes informations personnelles,

Et que le système rencontre un problème technique,

Alors les modifications ne doivent pas être sauvegardées,

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la mise à jour a échoué.

- Composants sollicités : Service Gestion utilisateur

2. Logiciel d'édition

16. Navigation interactive via le menu ou la table des matières dans une vidéo

16.1 Scénario Succès : Création d'une table des matières

Étant donné que je suis en train d'éditer une vidéo dans le logiciel dédié,
Quand je sélectionne un endroit de la timeline et que je clique sur le bouton d'ajout de table des matières,
Alors l'élément doit être créé et affiché dans la timeline,
Et je devrais pouvoir l'éditer pour préciser l'endroit de chaque chapitre .

16.2 Scénario Échec : Problème lors de l'ajout d'une table des matières

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand j'essaie d'ajouter une table des matières,
Et que le système rencontre un problème technique,
Alors la table des matières,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la création a échoué.

17. Création d'un quiz dans la vidéo

17.1 Scénario Succès : Ajout d'un quiz

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand je crée un quiz avec plusieurs questions et que je le place sur la timeline,
Alors le quiz doit apparaître à l'endroit spécifié,
Et je devrais pouvoir tester son fonctionnement en mode aperçu.

17.2 Scénario Échec : Problème lors de l'ajout d'un quiz

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand j'essaie d'ajouter un quiz avec plusieurs questions sur la timeline,
Et que le système rencontre un problème technique,
Alors le quiz ne doit pas être ajouté,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la création du quiz a échoué.

18. Ajout d'annotations dans la vidéo

18.1 Scénario Succès : Ajout d'annotations

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand j'ajoute des annotations explicatives à un segment vidéo,
Alors les annotations doivent apparaître dans la timeline,
Et je devrais pouvoir les modifier ou les supprimer.

18.2 Scénario Échec : Problème lors de l'ajout d'annotations

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand j'essaie d'ajouter des annotations explicatives à un segment vidéo,
Et que le système rencontre un problème technique,
Alors les annotations ne doivent pas être ajoutées,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que l'ajout des annotations a échoué.

19. Création de choix narratifs dans la vidéo

19.1 Scénario Succès : Ajout d'un choix narratif

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand je crée un choix narratif et que je le place sur la timeline,
Alors le choix narratif doit être visible à l'endroit spécifié,
Et je devrais pouvoir le modifier ou le repositionner avant l'exportation.

19.2 Scénario Échec : Problème lors de l'ajout d'un choix narratif

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand j'essaie d'ajouter un choix narratif sur la timeline,
Et que le système rencontre un problème technique,
Alors le choix narratif ne doit pas être ajouté,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la création du choix narratif a échoué.

20. Export de la vidéo éditée

20.1 Scénario Succès : Export dans un format spécifié

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand je lance l'exportation de la vidéo composite,
Alors la vidéo doit être exportée dans le format spécifié (ex. : MP4),
Et je devrais voir une confirmation que l'exportation a réussi.

20.2 Scénario Échec : Problème lors de l'export de la vidéo

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand je lance l'exportation de la vidéo composite,
Et que le système rencontre un problème technique,
Alors la vidéo ne doit pas être exportée,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que l'exportation a échoué.

21. Sauvegarde du projet dans le logiciel d'édition

21.1 Scénario Succès : Sauvegarde d'un projet

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand je clique sur "Sauvegarder le projet" et spécifie un emplacement,
Alors le projet doit être sauvegardé avec toutes les modifications,
Et je devrais recevoir une confirmation que la sauvegarde a réussi.

21.2 Scénario Échec : Échec de la sauvegarde du projet

Étant donné que je suis dans le logiciel d'édition d'interactivité,
Quand je clique sur "Sauvegarder le projet" et spécifie un emplacement,
Et que le système rencontre un problème technique,
Alors le projet ne doit pas être sauvegardé,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la sauvegarde a échoué.

c. Tests des composants

1. Interface utilisateur (UI)

1.1 Scénario Succès : Chargement des éléments de l'interface

Étant donné que je suis un utilisateur accédant à la plateforme,
Quand je navigue sur la page d'accueil,
Alors tous les éléments de l'interface utilisateur doivent se charger correctement,
Et je devrais voir les images, les boutons et les liens fonctionnels.

1.2 Scénario Échec : Problème de chargement des éléments UI

Étant donné que je suis un utilisateur accédant à la plateforme,
Quand je navigue sur la page d'accueil,
Et que le système rencontre un problème technique,
Alors certains éléments UI doivent être manquants,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant un échec du chargement de l'interface.

2. Player vidéo

2.1 Scénario Succès : Lecture correcte de la vidéo

Étant donné que je regarde une vidéo sur la plateforme,
Quand je clique sur "Play",
Alors la vidéo doit démarrer et jouer sans interruption ni décalage,
Et je devrais pouvoir utiliser les contrôles de lecture (pause, avance rapide, plein écran).

2.2 Scénario Échec : Problème de lecture de la vidéo

Étant donné que je regarde une vidéo sur la plateforme,
Quand je clique sur "Play",
Et que le player vidéo rencontre un problème technique,
Alors la vidéo ne doit pas démarrer,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la lecture a échoué.

3. Bus d'événement

3.1 Scénario Succès : Diffusion correcte des événements

Étant donné que le système doit envoyer et recevoir des événements via le bus d'événement,

Quand un service publie un événement,

Alors les services abonnés doivent recevoir cet événement immédiatement,

Et réagir en conséquence sans délai.

3.2 Scénario Échec : Problème de diffusion d'événements

Étant donné que le système doit envoyer et recevoir des événements via le bus d'événement,

Quand un service publie un événement,

Et que le bus d'événement rencontre un problème technique,

Alors l'événement ne doit pas être diffusé,

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la diffusion a échoué.

4. Diffusion CDN

4.1 Scénario Succès : Disponibilité du CDN

Étant donné que le système doit diffuser des vidéo,

Quand la vidéo est chargée via le CDN,

Alors la vidéo doit démarrer et jouer dans un délais de moins d'une seconde,

Et je devrais pouvoir la visionner en haute qualité.

4.2 Scénario Échec : Problème de diffusion via le CDN

Étant donné que le système doit diffuser des vidéo,

Quand la vidéo est chargée via le CDN,

Et que le CDN rencontre un problème technique,

Alors la vidéo ne doit pas démarrer,

Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que la diffusion n'est pas disponible.

5. Service Diffusion de contenu

5.1 Scénario Succès : Gestion correcte du contenu

Étant donné qu'une requête est émise au service de diffusion de contenu
Quand je demande les informations au service en question,
Alors les informations de diffusion doivent être retournées.

5.2 Scénario Échec : Problème de gestion de la diffusion

Étant donné qu'une requête est émise au service de diffusion de contenu
Quand je demande les informations au service en question,
Et que ce service rencontre un problème technique,
Alors la vidéo ne doit pas démarrer,
Et je devrais voir un message indiquant que la diffusion n'est pas disponible.

6. Service Gestion Contenu

6.1 Scénario Succès : Gestion correcte du contenu

Étant donné qu'une requête est émise au service de gestion de contenu
Quand je demande au service en question de me fournir les informations d'une vidéo
Alors je dois recevoir ces informations
Et toutes les métadonnées doivent être correctement affichées.

6.2 Scénario Échec : Problème de gestion du contenu

Étant donné qu'une requête est émise au service de gestion de contenu
Quand je demande au service en question de me fournir les informations d'une vidéo
Et que le service Gestion Contenu rencontre un problème technique,
Alors certaines vidéos ne doivent pas être disponibles,
Et je devrais voir un message indiquant que le contenu n'est pas accessible.

7. Service Utilisateur

7.1 Scénario Succès : Gestion correcte des comptes utilisateur

Étant donné que je suis un utilisateur inscrit sur la plateforme,
Quand je me connecte à mon compte avec des identifiants valides,
Alors je dois pouvoir accéder à toutes mes données personnelles, mon historique et mes préférences,
Et je devrais pouvoir les modifier sans problème.

7.2 Scénario Échec : Problème de gestion des comptes utilisateur

Étant donné que je suis un utilisateur inscrit sur la plateforme,
Quand je me connecte à mon compte avec des identifiants valides,
Et que le service Utilisateur rencontre un problème technique,
Alors je ne dois pas pouvoir accéder à mes données,
Et je devrais voir un message d'erreur indiquant que le service utilisateur est indisponible.

8. Service Facturation

8.1 Scénario Succès : Gestion correcte des paiements

Étant donné que je suis un utilisateur souhaitant souscrire un abonnement,
Quand je fournis mes informations de paiement et confirme l'abonnement,
Alors le paiement doit être traité rapidement,
Et je devrais recevoir une confirmation que l'abonnement a été activé.

8.2 Scénario Échec : Problème de traitement des paiements

Étant donné que je suis un utilisateur souhaitant souscrire un abonnement,
Quand je fournis mes informations de paiement et confirme l'abonnement,
Et que le service Facturation rencontre un problème technique,
Alors le paiement ne doit pas être traité,
Et je devrais voir un message indiquant que l'abonnement n'a pas été activé en raison d'une erreur de paiement.

9. API Gateway

9.1 Scénario Succès : Accès rapide à l'API Gateway

Étant donné qu'un API Gateway est présent

Quand le système envoie une requête à l'API Gateway pour accéder à un service

Alors la requête doit être traitée en moins d'une seconde,

Et je devrais recevoir une réponse valide contenant les données demandées.

9.2 Scénario Échec : Problème d'accès à l'API Gateway

Étant donné qu'un API Gateway est présent,

Quand le système envoie une requête à l'API Gateway pour accéder à un service,

Et que l'API Gateway est indisponible,

Alors la requête ne doit pas être traitée,

Et je devrais voir un message indiquant que l'accès est temporairement indisponible.

D. Liste de contrôle

La liste des contrôles ci-dessous décrit les interactions possibles pour un utilisateur connecté au système et qui dispose d'un abonnement.

1. Système de diffusion de média interactif

Fonctionnalité	Questions de Conformité	Checkbox (Oui/Non)
Visionnage d'un média	Le contenu est-il accessible pour un utilisateur connecté et la vidéo se lance en moins d'une seconde ?	
	Les différents contrôles tels que play, pause, plein écran et l'ajustement de la qualité de la vidéo sont-ils fonctionnels ?	
Téléchargements intégrés dans la vidéo	Le téléchargement depuis un lien intégré se fait-il correctement ?	

	Le contenu est-il téléchargé avec une vitesse acceptable d'au moins 2 mo/s ?	
Choix narratifs interactifs	Les choix de l'utilisateur influencent-ils correctement le déroulement de la vidéo ?	
	Le système gère-t-il correctement l'expiration du temps de choix sans action de l'utilisateur ?	
Vidéo 360 degrés	La navigation dans la vidéo 360 est-elle fluide et précise ?	
	Les commandes de navigation sont-elles intuitives sur tous les dispositifs ?	
Menu interactif et table des matières	Le menu permet-il une navigation directe à des chapitres spécifiques ?	
Quiz et sondages intégrés	Les réponses aux quiz sont-elles correctement enregistrées et affichées ?	
	Les sondages interagissent-ils correctement avec l'utilisateur ?	
Personnalisation du contenu	Le système adapte-t-il le contenu vidéo en fonction des préférences utilisateur ?	
	Les choix interactifs modifient-ils le contenu en temps réel ?	
Interactivité multi-utilisateurs	Les interactions en temps réel avec les différents utilisateurs visionnant la vidéo tel que le chat fonctionnent-elles ?	
Connexion utilisateur	Le système permet-il à un utilisateur avec des identifiants valides de se connecter ?	

	Le système permet-il à l'utilisateur de réinitialiser son mot de passe en cas d'oubli ?	
Inscription	Le système permet-il de créer un compte avec des informations valides ?	
	Le système envoie-t-il un mail de confirmation après l'inscription ?	
Historique	L'utilisateur peut-il accéder à l'historique des vidéos qu'il a visionnées ?	
	L'utilisateur peut-il supprimer une vidéo de son historique ?	
Recommandations	L'utilisateur a-t-il accès à des recommandations basées sur ces préférences et les vidéos qu'il a visionnées ?	

2. Logiciel d'édition de surcouche interactive

Fonctionnalité	Questions de Conformité	Checkbox (Oui/Non)
Importation de média	L'éditeur permet-il d'importer des vidéos ou autres médias tels que des images ou de l'audio ?	
Édition de vidéo	L'éditeur permet-il de découper, d'ajouter des liens et des choix narratifs facilement ?	
	Les modifications sont-elles reflétées en temps réel dans l'aperçu ?	

Intégration des éléments interactifs	Les éléments interactifs comme le quiz ou le sondage sont-ils facilement intégrables sans perturber le flux de la vidéo ?	
	Les éléments ajoutés sont-ils stables et ne causent-ils pas de bugs ou de latences ?	
Choix interactif	L'éditeur permet-il d'ajouter différents choix narratifs ?	
Sécurisation de contenu	Les segments de vidéo sécurisés par mot de passe sont-ils correctement protégés ?	
	Le système gère-t-il correctement l'accès basé sur les niveaux d'utilisateur ?	
Table des matières	L'éditeur permet-il d'ajouter une table des matières permettant de segmenter la vidéo en plusieurs chapitres ?	
Export et sauvegarde	La vidéo composite est-elle exportable dans différents formats de vidéo courant tel que mp4 ?	
	Le projet peut-il être sauvegardé dans un fichier afin d'être repris plus tard ?	

3. Infrastructure et Performance du Système

Aspect Technique	Questions de Conformité	Checkbox (Oui/Non)
Affichage du site web	Le site web s'affiche-t-il en moins d'une seconde ?	
Performance du CDN	Le CDN est-il accessible depuis différentes localisations ?	

	La distribution du contenu est-elle délivrée en moins d'une seconde ?	
Temps de Réponse du Système	Le site web s'affiche-il en moins d'une seconde sous charge normale ?	
	Les bases de données sont-elles accessibles et répondent-elles en moins d'une seconde ?	
Gateway et Microservices	L'api Gateway est-il accessible en moins d'une seconde ?	
	Les microservices tels que : Diffusion des média, Gestion des média, Utilisateurs, abonnement sont-ils fonctionnels et accessibles en moins d'une seconde ?	
Bus d'événement	Le bus d'événement est-il correctement connecté et accessible ?	
Scalabilité et Gestion de la Charge	Le système gère-t-il efficacement les pics d'utilisation ?	
Sécurité et Conformité des Données	Les données utilisateurs sont-elles protégées conformément au RGPD ?	
	Les mécanismes de DRM fonctionnent-ils correctement pour protéger le contenu ?	
Infrastructure	L'ensemble des serveurs et base de données sont-ils hébergés chez AWS ?	
	Est ce que l'architecture cible a été respectée ?	

Technologie	Est ce que l'ensemble des services est implémenté avec Java Spring Boot ?	
	Est-ce que la gestion des utilisateurs utilise Keycloak et a été correctement paramétrée ?	
	Est ce que l'interface utilise React ?	
	Est ce que le Player vidéo dispose des fonctionnalités avancées grâce à Video.js tel que l'adaptabilité du flux vidéo ?	
	Est-ce que l'API Gateway utilise Kong ?	
	Est ce que le bus d'événements utilise Apache Kafka ?	

E. Gestion des Données de Test

Pour le projet de streaming vidéo interactif Gibberish, la gestion efficace des données de test est cruciale pour assurer non seulement la qualité du test mais aussi la traçabilité des résultats et la conformité aux exigences réglementaires. Voici les principales stratégies et procédures mises en place pour la gestion des données de test :

Création et Maintenance des Données de Test

- **Génération des Données:** Les données de test, incluant les profils utilisateurs, les interactions vidéo, et les inputs pour les fonctionnalités interactives, seront générées

automatiquement à l'aide de scripts. Ces scripts utiliseront des données fictives mais représentatives pour simuler divers scénarios d'utilisation réelle.

- **Maintenance des Données:** Un processus sera établi pour la mise à jour régulière et la validation des données de test pour s'assurer de leur pertinence et exactitude au fil des cycles de test et des mises à jour du système.

Stockage et Accès aux Données de Test:

- **Localisation des Données:** Les données de test seront stockées dans un environnement sécurisé et isolé pour éviter toute contamination ou interférence avec les données de production.
- **Accès Contrôlé:** L'accès aux données de test sera strictement contrôlé et limité aux membres de l'équipe de test. Des permissions spécifiques seront attribuées en fonction des rôles pour garantir que seul le personnel autorisé puisse manipuler ces données.

Sauvegarde et Archivage des Données de Test:

- **Procédures de Sauvegarde:** Des sauvegardes régulières des données de test seront effectuées pour prévenir toute perte de données due à des défaillances techniques ou à d'autres incidents.
- **Archivage:** Les données de test utilisées et les résultats obtenus seront archivés dans un format standard (.txt) pour faciliter la référence future et l'audit. Chaque fichier .txt contiendra des informations détaillées sur le scénario de test, les données utilisées, les résultats obtenus, et tout autre méta-donnée pertinente

Documentation et Rapports

- **Rapports de Test:** Après chaque cycle de test, un rapport complet sera généré, documentant les scénarios testés, les résultats obtenus, et les éventuelles anomalies détectées. Ce rapport sera sauvegardé sous forme de fichier .txt.

Format des Rapports

- **En-tête:** Information sur le cycle de test (date, version du système, etc.)
- **Corps:** Détails des tests réalisés, incluant les inputs, les actions effectuées, et les résultats.
- **Conclusion:** Résumé des anomalies détectées, des corrections nécessaires et des recommandations pour les tests futurs.

Conformité et Sécurité:

- **Protection des Données:** Toutes les données de test seront traitées en conformité avec les lois sur la protection des données applicables, y compris le RGPD. Des mesures de sécurité adéquates seront mises en place pour protéger ces données contre l'accès non autorisé ou la manipulation.
- **Audit et Révision:** Des audits réguliers seront réalisés pour vérifier la conformité des procédures de gestion des données de test avec les politiques internes et les réglementations externes.

-
La mise en place de ces procédures et stratégies de gestion des données de test assurera non seulement que les tests sont réalisés de manière efficace et sécurisée, mais aussi que les données générées sont bien conservées et documentées, permettant une analyse approfondie et une amélioration continue du processus de test.