

APPLICATION DE GESTION DES QUIZZ

ANALYSE TECHNIQUE

LES OBJECTIFS

- ETUDE DES OUTILS DISPONIBLES POUR RESOUDRE LES PROBLEMATIQUES FONCTIONNELLES DU PROJET :
- SERONT ETUDIES
 - LE FRAMEWORK & LE LANGAGE (ET LES OUTILS DE MISE EN PROD ASSOCIE)
 - LE SGBD
 - LES OUTILS DE MAQUETTAGE (POUR DEFINIR L'IHM)

LA DOCUMENTATION

- UNE DOCUMENTATION DE CODE SERA MISE EN PLACE AVEC L'OUTIL DOXYGEN.
- UN DOCUMENT SPECIFIQUE SERA MIS EN PLACE TENANT PLACE DE DOCUMENTATION TECHNIQUE GLOBALE
- SI BESOIN EST UN MANUEL UTILISATEUR SERA REDIGE

LES FRAMEWORKS

- L'OUTIL DE BASE ETANT UN SITE -> FRAMEWORK WEB
- LE CLIENT DESIRE QUE L'OUTIL PUISSE AVOIR DES POINTS D'ENTREE -> API REST (OU AUTRES)
- LE CLIENT S'INTERROGE SUR LA PERTINENCE DE LA MISE EN PLACE DES MICRO SERVICES
- LE CHOIX DE L'ARCHITECTURE SERVEUR NE POURRA ETRE ETABLI QU'A LA SUITE D'UNE DECISION SUR L'ARCHITECTURE LOGICIELLE (LA PAGE 11 DEFINIT QUAND MEME CERTAINS OUTILS)

LES FRAMEWORK (MAJEURS)

Tous les Framework sont réputés avoir une grosse communauté, avoir un ORM, faire de l'internalisation, avoir un plugin sécurité, de template, de tests et supporter MVC

Nom Framework	Langage	Avantages	Inconvénients
Django	Python	Scalable, Sécurisé, Facile	Beaucoup de fonctionnalités, ORM limité
Spring Boot	Java		
Symfony	Php		
Express.js	JavaScript		
Ruby on Rails	Ruby		
ASP.NET MVC	C#		
Laravel	PHP		
Flask	Python		

LES MICRO-SERVICES

- AVANTAGES :
 - TRES FACILE A METTRE A JOUR (NE PERTURBE PAS L'OUTIL GLOBAL)
 - RESILIENCE -> SI UN COMPOSANT PLANTE, LE SYSTÈME RESTE EN LIGNE
 - LIBERTÉ TECHNOLOGIQUE -> 1 SERVICE = 1 TECHNOLOGIE
- INCONVENIENTS :
 - COMPLEXE A CONCEVOIR

VOCABULAIRE TEMPORAIRE

- MVC PUSH : LES MAJ DE MODÈLE SONT AUTOMATIQUEMENT DISPONIBLES AUPRÈS DU CLIENT
- MVC PULL : LES MAJ DU MODÈLE SONT CHARGES A LA DEMANDE DIRECTE DU CLIENT

LE SGBD

- DEUX CONCURRENTS MAJEURS : LES BASES RELATIONNELLES (MYSQL) ET LE NO-SQL
- RELATIONNEL : **ORIENTÉ TABLE**, DIFFICILEMENT SCALABLE, PEU FLEXIBLE (SCHEMA RIGIDE), LANGAGE STANDART, GROSSE COMMUNAUTE, **ORM**
- NOSQL : **ORIENTÉ DOCUMENT, SCALABLE**, TRES FLEXIBLE, PAS DE LANGAGE STANDART, COMMUNAUTE MOYENNE

LES OUTILS POUR IMAGINER L'IHM

- ADOBE XD : APPLICATION MULTI-PLATERFORME PAYANTE
- **FIGMA** : APPLICATION WEB. OUTIL ILLUSTRATIF ET INTERACTIF
- INVISION STUDIO : APPLICATION WINDOWS UNIQUEMENT
- GRAVIT DESIGNER : APPLICATION MULTI-PLATEFORME. OUTIL SEULEMENT ILLUSTRATIF ET NON INTERACTIF

LE GESTIONNAIRE DE VERSION

- GIT : DÉCENTRALISÉ (UTILISER GIT EN MODE « CENTRALISE ») SERAIT POSSIBLE, OPEN SOURCE, PLUGIN PYTHON JAVA (ET SUREMENT D'AUTRES)
- VCS : CENTRALISÉ, DIFFICULTÉ A TROUVER DES INFOS SUR LES PLUGINS
- APACHE SUBVERSION : CENTRALISÉ, PLUGIN JAVA PYTHON PHP, OPEN SOURCE

L'ARCHITECTURE SERVEUR

- VPS (« PC » A DISTANCE) -> LOUER UN SERVEUR QUI PERMET DE TOUT CONFIGURER A LA MAIN. LES PERFORMANCES DU SERVEUR SONT CONFIGURABLES (HDD/SSD, RAM, PROCESSEUR). SI ON PREND CA : LINUX ? MICROSOFT ?
- OUTILS CLOUD (AWS, AZURE, GOOGLE CLOUD) -> COMMENT CA MARCHE ?
- SERVEURS DÉJÀ EN POSSESSION DE POLYTECH ? QUID DE LA QUESTION FINANCIERE ?

AUTRES POINTS A VOIR

- INTEGRATION CONTINUE -> JENKINS
- DEPLOIEMENT AUTOMATISE -> KUBERNETES / GITLAB CLI
- EST-CE BIEN DEUX PHASES DISTINCTES ? YA T'IL UN OUTIL 2 EN 1 QUI FASSE LES 2.