BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2025

Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

Épreuve E6 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE

N° réalisation : 1

Nom, prénom : ABOUDI REDA

N° candidat :

Épreuve ponctuelle X

Contrôle en cours de formation

Date: 26/03/2025

Organisation support de la réalisation professionnelle :

JO Tickets

Intitulé de la réalisation professionnelle

ProjetJO

Période de réalisation : Septembre 2024 à Janvier 2025 Lieu : Maison & ESIEE-IT

Modalité : X Seul(e) En équipe

Compétences travaillées

X Concevoir et développer une solution applicative

X Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative

X Gérer les données

Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus)

Ressources fournies:

Modèle de base fourni par le professeur, structuré en trois dossiers principaux : /admin/, /mobile/, et /scanner ; informations sur la base de données des JO (équipes, stades, matchs, billets) ; consignes et fichiers disponibles ici : github.com/esiee-it-slam-2025/Cours-Python.

Résultats attendus :

Ajout des infos du match (équipes, stade, date, heure, prix, catégorie) ; QR code unique intégré ; billets utilisables en version numérique ou imprimée ; possibilité d'acheter un billet et de générer son QR code ; scan possible pour vérifier la validité et retrouver les infos du match.

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées

Ressources documentaires: Documentation Django; bibliothèques Python (Pillow, qrcode, datetime, json); documentation de la police Paris2024; consignes du projet sur GitHub.

Ressources matérielles : Ordinateur personnel.

Ressources logicielles: Langages: Python, HTML, CSS, PHP; Bibliothèques: Pillow, qrcode, datetime, json; Base de données: fichiers JSON + base MySQL (pour pays et drapeaux); Environnement: Visual Studio Code, Git, navigateur web.

Modalités d'accès aux productions² et à leur documentation³

Le projet est disponible sur mon dépôt GitHub à cette adresse : https://github.com/esiee-it-slam-2025/aboudi-reda.git

¹ En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Conception et développement d'applications » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

² Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

³ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle, par exemples service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes ou de la base de données.

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2025

Fiche descriptive de réalisation professionnelle (verso, éventuellement pages suivantes)

Épreuve E6 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs

Back-end (administration et API) :

- Utilisation du framework Django pour créer une interface d'administration complète
- Gestion des matchs, stades, équipes et scores depuis le back-office
- Base de données SQL pour stocker toutes les informations du tournoi
- Création d'une API permettant aux différentes applications d'accéder aux données en temps réel (matchs, billets, utilisateurs...)

Application principale (supporters) :

- Affichage de la liste des matchs avec détails (date, équipes, lieu, etc.)
- Création de compte utilisateur et modification de ces informations
- Possibilité d'acheter un billet selon différentes catégories (Silver, Gold, Platinum)
- Génération automatique d'un QR code unique à chaque billet acheté
- Interface développée en HTML/CSS/JS (responsive, utilisable sur mobile)
- Appels API via fetch pour afficher les données sans recharger la page

Application scanner (stadiers) :

- Application dédiée à la vérification des billets à l'entrée des stades
- Scan du QR code via la caméra du navigateur (grâce à une bibliothèque JS)
- Vérification en temps réel via l'API: validité du billet, match associé, placement...
- Affichage immédiat des infos du billet après scan