

EXAMEN

Bloc 1 – Conception et spécification d'une solution digitale

Énoncé

AUCUNE REPONSE SUR CE DOCUMENT

Durée : 3 h

Matériel autorisé : calculatrice, tableur, etc.



Votre examen comporte :

- ✓ Cet **énoncé** qui vous présente le sujet de l'épreuve
- ✓ Une **copie à rendre** (Excel ou Word) que vous devez télécharger, remplir informatiquement et déposer dans l'espace prévu à cet effet.

Renommer votre copie à rendre comme suit :

Examen certifiant_BLOC1_Nom du bloc_**Nom_Prenom**



Aucune version manuscrite de la copie à rendre ne sera acceptée.

Toutes **vos réponses**, dont les calculs, doivent être **justifiées** pour être prises en compte.

Lorsque vous indiquez des chiffres, ils doivent être alignés avec un espace pour séparer les milliers : 1 000



Durant votre épreuve, votre **téléphone portable doit être éteint**.

Tout échange avec un autre apprenant est interdit durant l'épreuve.

Vous êtes autorisé à naviguer uniquement sur les sites métier. Sachez que votre connexion est tracée durant l'examen, nous sommes donc alertés en cas de fraude.

À vous de jouer !

Présentation de l'entreprise

En 2024, les Jeux olympiques ont lieu en France. L'administration de cet événement souhaite que les visiteurs viennent munis de tickets physiques. Cependant, il y a déjà eu de la fraude sur les tickets physiques, de ce fait, la France ne voulant pas être à la traîne du point de vue sécurité, souhaite passer à des e-tickets.

Cette modification implique que les visiteurs ne doivent plus contacter le standard des Jeux olympiques à Paris, mais passeront directement sur le site internet afin de pouvoir commander des tickets.

L'événement est très important, car les Jeux olympiques ont lieu tous les 4 ans. La France ne peut pas se permettre de montrer une mauvaise image ce jour-là. L'administration doit revoir de ce fait l'entièreté de son processus de génération et distribution des tickets, n'étant pas experte à ce sujet, elle a sélectionné via un appel d'offres, InfoEvent, une ESN spécialisée dans ce type de prestation.

À l'issue de votre formation chez Studi, vous avez visionné une offre d'emploi chez InfoEvent pour cette mission et vous avez tout de suite répondu présent ! Après un entretien technique, vous faites partie de InfoEvent, félicitations ! Vous serez avec José afin de pouvoir recueillir le besoin client et mettre en place ce besoin.

Description du projet

Les missions que vous devrez effectuer sont les suivantes :

- Proposition d'une architecture logicielle
- Proposition de solution technique
- État de l'art sur les solutions existantes

Afin de mener cela à bien, José a eu un point avec le client avant votre arrivée et connaît tous les tenants et aboutissants, il vous fait un résumé de tout ce que le client attend.

Il souhaite bénéficier d'un système permettant la réservation de ticket. Voici le processus de réservation donné :

- Les clients devront se rendre sur le site des Jeux olympiques France
- Choisir un ticket (il y a une offre duo et familiale où 4 billets sont inclus)
- Le visiteur devra s'authentifier pour terminer sa réservation
 - Au moment de la création de son compte, une clef est générée. Cette clef n'est pas visible pour l'utilisateur, elle est visible uniquement par l'organisation des Jeux olympiques.
- Le visiteur, devenu utilisateur par l'authentification, peut payer son billet.
 - Lors de l'achat, une autre clef est générée. Elle sera utilisée avec la clef précédente pour sécuriser le billet acheté.

Lors du jour des Jeux olympiques, chaque billet sera scanné. L'employé aura la faculté, via la combinaison de ses deux clefs, de savoir que les billets sont authentiques (heure achat + nom de l'utilisateur), sécurisés et que la personne en face de lui est bien le titulaire de l'achat.

Enfin, José termine cet échange par le fait que le client insiste énormément sur la sécurité du compte de l'utilisateur. (un processus doit être mis en place afin de s'assurer que l'utilisateur qui se connecte est bel est bien l'utilisateur)

Dossier 1 : Analyse du besoin

1.1 Énumérez toutes les fonctionnalités attendues par le client

1.2 Le projet vous paraît-il faisable compte tenu de l'aspect juridique ? Donnez votre avis sur les données collectées.

1.3 Effectuez un état de l'art des outils existants permettant de vous aider à la mise en place de votre solution et expliquez-en quoi ils sont pertinents

Dossier 2 : Conception de la nouvelle architecture

- 2.1 Concevez une architecture logicielle répondant aux besoins. N'oubliez pas que les Jeux olympiques reçoivent des millions d'appels par jours
- 2.2 Justifiez tous les choix technologiques de votre architecture logicielle.
- 2.3 Effectuez un diagramme de séquence sur la fonctionnalité de réservation de billet.
- 2.4 Comment allez-vous sécuriser votre application sur tous les points mentionnés par le client ?

Les livrables attendus

- Répondre aux différentes questions sur un fichier Word/Excel/PDF
- Lien vers les logiciels utilisés (vérifiez l'accessibilité).
- Un dépôt 1 vous permettant d'avoir une première correction
- Un dépôt final de votre dossier qui sera noté (seulement le dépôt final compte sur votre bulletin de notes)