INF3005 – Programmation web avancée Examen final – hiver 2017

Question #1

Quel est l'objectif de l'authentification?

- a) Garantir que les données n'ont pas été altérées pendant un transfert
- b) Prouver l'identité de l'utilisateur
- c) Sécuriser les échanges de données confidentielles
- d) Protéger contre les attaques d'injection SQL
- e) Toutes ces réponses

Question #2

Parmi les éléments suivants, lequel n'est pas un point faible face à l'utilisation de mots de passe?

- a) Les utilisateurs choisissent des mots de passe faciles à deviner
- b) Les utilisateurs utilisent le même mot de passe à plusieurs endroits
- c) La récupération du mot de passe n'est pas sécuritaire
- d) Le mot de passe est difficile à sécuriser au niveau du frontend
- e) Plusieurs utilisateurs peuvent avoir le même mot de passe

Ouestion #3

Comment peut-on limiter les chances de succès d'une attaque par force brute sur un système d'authentification?

- a) En utilisant des placeholders dans les requêtes SQL
- b) En utilisant HTTPS
- c) En rendant le processus d'authentification volontairement lent
- d) En utilisant un élément input de type password
- e) Toutes ces réponses

Question #4

Quel type d'attaque profite de la faiblesse des mots de passe?

- a) Injection SQL
- b) Cross-site scripting
- c) Force brute
- d) Attaque dictionnaire
- e) Toutes ces réponses

Quel type d'encryption devons-nous privilégier pour stocker les mots de passe dans une base de données?

- a) En clair
- b) Chiffrement symétrique
- c) Chiffrement assymétrique
- d) Algorithme d'encryption sur-mesure pour l'entreprise et inconnu du public
- e) Aucune de ces réponses

Question #6

Qu'est-ce qu'un salt?

- a) Un nom d'utilisateur
- b) Un mot de passe encrypté
- c) Un mot de passe haché
- d) Une chaîne de caractères aléatoires
- e) Une technique d'échange de mot de passe
- f) Aucune de ces réponses

Question #7

Lorsqu'un serveur web entrepose les sessions dans une base de données, que se passe-t-il si le serveur web redémarre?

- a) Toutes les sessions sont automatiquement fermées
- b) La session qui a provoqué le redémarrage est fermée mais pas les autres
- c) Les sessions sont préservées
- d) Les sessions sont temporairement stockées dans un fichier et récupérées au redémarrage
- e) Aucune de ces réponses

Question #8

Comment Flask conserve-t-il les données dans une session?

- a) Dans une base de données
- b) Dans un fichier
- c) Dans un cookie
- d) Dans une variable globale
- e) Aucune de ces réponses

Quelle est l'utilité de la clé secrète de Flask?

- a) Clé d'encryption du cookie de session
- b) Clé de décryption du mot de passe de la base de données
- c) Clé d'encryption de l'identifiant de session dans la base de données
- d) Clé de décryption du mot de passe du frontend
- e) Aucune de ces réponses

Question #10

Comment peut-on récupérer un mot de passe oublié de façon sécuritaire?

- a) Obtenir le mot de passe par téléphone
- b) Recevoir le mot de passe par courriel
- c) Donner le mot de passe si l'utilisateur répond à des questions secrètes
- d) Envoyer le mot de passe par la poste
- e) Aucune de ces réponses

Question #11

Quel objet Javascript utilise-t-on pour faire un appel Ajax?

- a) Window
- b) document
- c) XMLHttpRequest
- d) AjaxRequest
- e) ajax
- f) Aucune de ces réponses

Question #12

Quelle méthode HTTP est interdite dans un appel Ajax?

- a) GET
- b) POST
- c) PUT
- d) PATCH
- e) HEAD
- f) Aucune

Quel format de données est privilégié dans un API REST?

- a) JSON
- b) XML
- c) HTML
- d) YAML
- e) text/plain
- f) Aucune de ces réponses

Question #14

Quelle propriété est la moins importante concernant les données d'un API?

- a) La présentation
- b) La sécurité
- c) L'interopérabilité
- d) La validité
- e) Toutes ces réponses

Question #15

Quelle propriété nécessite que l'encodage de caractères soit précisé dans le format de données d'un API?

- a) La présentation
- b) La sécurité
- c) L'interopérabilité
- d) La validité
- e) Toutes ces réponses

Question #16

Que contient un objet JSON?

- a) Des propriétés
- b) Des méthodes
- c) Des variables d'instance
- d) Des valeurs identifiées par un index
- e) Toutes ces réponses

Quelle structure de données de Python est similaire à un objet JSON?

- a) Une liste
- b) Un dictionnaire
- c) Une classe
- d) Un module
- e) Aucune de ces réponses

Ouestion #18

Quelle structure de données de Python est similaire à un array JSON?

- a) Une liste
- b) Un dictionnaire
- c) Une classe
- d) Un module
- e) Aucune de ces réponses

Question #19

Quel est l'encodage de caractères d'un document JSON?

- a) utf8
- b) latin1
- c) ISO-8859-1
- d) cp1252
- e) L'encodage est précisé dans le document JSON

Question #20

Selon les principes de REST, quelle serait la meilleure route pour modifier une donnée sur une personne?

```
a) GET + /api/personne/<id_personne>
b) POST + /api/personne/<id_personne>
```

- c) PUT + /api/personne/<id_personne>
- d) GET + /api/personne/
- e) POST + /api/personne/
- f) PUT + /api/personne/

Selon les principes de REST, quelle serait la meilleure route pour ajouter une nouvelle personne?

```
a) GET + /api/personne/<id_personne>
b) POST + /api/personne/<id_personne>
c) PUT + /api/personne/<id_personne>
d) GET + /api/personne/
e) POST + /api/personne/
f) PUT + /api/personne/
```

Question #22

Quelle est l'utilité de la fonction JSON.stringify utilisée lors de certains appels Ajax?

- a) Convertir un objet Javascript en chaîne JSON
- b) Convertir une chaîne JSON en objet Javascript
- c) Convertir un objet Python en chaîne JSON
- d) Convertir une chaîne JSON en objet Python
- e) Aucune de ces réponses

Question #23

Que doit contenir la documentation d'un service web?

- a) L'URL du service
- b) Les paramètres de l'URL
- c) Le format des données reçues
- d) Le format des données à envoyer
- e) Les codes de statut possibles
- f) Toutes ces réponses

Question #24

Qu'est-ce qu'un user-agent?

- a) Un type de fureteur
- b) Un patron d'attaque
- c) Un élément d'encryption lié à l'utilisateur
- d) Un type de redirection
- e) Un type d'utilisateur
- f) Aucune de ces réponses

Dans le modèle MVC, que représente une vue?

- a) Un objet contenant les données
- b) Un objet contenant la logique d'affaires
- c) Un objet qui construit une représentation visuelle des données
- d) Un objet qui interprète les routes
- e) Un objet qui représente la base de données
- f) Aucune de ces réponses

Question #26

Quel protocole de communication pourrait améliorer le référencement d'un site dans un moteur de recherche?

- a) HTTP
- b) HTTPS
- c) SMTP
- d) Ad-hoc
- e) Toutes ces réponses

Question #27

Quel protocole de communication est utilisé pour l'envoi de courriels?

- a) HTTP
- b) HTTPS
- c) SMTP
- d) Ad-hoc
- e) Toutes ces réponses

Question #28

Qu'est-ce que l'algorithme PageRank?

- a) Calcule le nombre de liens qui pointent vers un site
- b) Calcule le nombre de liens qui sortent d'un site
- c) Calcule le nombre de mots-clés utilisés dans le texte du site
- d) Calcule le nombre de fois que le titre de la page apparaît dans le texte
- e) Toutes ces réponses

Quel contenu n'est pas indexé par un moteur de recherche?

- a) Le texte de la page
- b) Le titre de la page
- c) L'attribut alt d'une image
- d) Le texte dans une image
- e) Le code source dans une balise pre
- f) Aucune de ces réponses

Ouestion #30

Quelle est l'utilité du fichier robots.txt?

- a) Manipuler PageRank
- b) Faire les listes des routes que le moteur de recherche doit ignorer
- c) Intégrer Google Analytics
- d) Indiquer l'URL du sitemap
- e) Toutes ces réponses