

Projet 2 – Développement d’une application sur un PaaS

Mise en contexte

CloudDev est une compagnie qui offre de développement logiciel qui veut s’installer à Sherbrooke.

Cette compagnie développe des applications de type Web et Mobile pour différents clients de la région. **CloudDev** facture bel et bien ses clients pour le développement de leurs applications mais elle aimerait faire un peu plus d’argent en s’occupant aussi de l’hébergement. Elle prévoit donc de faire héberger les applications dans le cloud, par l’un des fournisseurs suivants, et de refiler la facture (+15%) à ses clients.

Voici quelques fournisseurs qui sont considérés:

Google App Engine:	https://cloud.google.com/appengine
DigitalOcean DO App Platform:	https://www.digitalocean.com/products/app-platform/
Platform.sh:	https://platform.sh/product/
Jelastic:	https://jelastic.com/paas-cloud-hosting/
Azure App Service ¹ :	https://azure.microsoft.com/fr-ca/services/app-service/
Heroku Platform:	https://www.heroku.com/platform
AWS Elastic Beanstalk:	https://aws.amazon.com/elasticbeanstalk/
Autre choix possible mais à faire valider par l’enseignant	

CloudDev fait appel à vos services afin de « tester » un fournisseur ainsi qu’une plateforme. Il voudrait que vous lui fournissiez un guide d’utilisation (comment développer + comment déployer) ainsi que quel sont vos impressions sur la plateforme/fournisseur que vous avez choisi d’évaluer.

Étapes du projet :

1. Choisir un fournisseur de service et explorer les fonctionnalités et services offerts
2. Choisir un langage et une plate-forme de développement (pas de PHP)
3. Mettre en place un environnement de développement
4. Développer (ou trouver et implanter) une application web de démonstration (avec base de données)
 - a. Interface pour entrer des données
 - b. Interface pour utiliser/consulter les données
 - c. Application conviviale, élégante, s’adapte aux tablettes et téléphone
5. Déployer l’application sur la plate-forme du fournisseur
6. Produire un guide de développement (pour les nouveaux programmeurs)
7. Produire un guide de déploiement (pour les nouveaux gestionnaires réseau)
8. Effectuer une présentation (des 2 guides) ainsi qu’une démonstration de votre application

Rapport écrit

À consulter avant de faire votre rapport :

- <https://www.youtube.com/watch?v=urVVQdyxuwl>
- <https://www.cegepshebrooke.qc.ca/sites/default/files/stories/communic/publications/politiques/evaluationapprentissage10.pdf>
- <http://cegepshebrooke.qc.ca/piea/index.php/articles/17-definition/201-15-plagiat-et-tricherie>
- <http://cegepshebrooke.qc.ca/piea/index.php/les-regles-dapplication/30-modalite-evaluation/317-69-plagiat-et-tricherie>
- <http://cegepshebrooke.qc.ca/piea/index.php/11-precisions/318-69-plagiat-et-tricherie-precisions>

Sections requises pour le rapport écrit :

- Page de présentation
- Table de matières
- Introduction [1/2 page]
 - o Expliquer en quoi consiste ce travail et quels sont ses objectifs.
- Mise en place d'un environnement de développement [2-3 pages]
- Guide d'utilisation de la plateforme/langage [3-5 pages]
- Guide de déploiement de l'application [2-3 pages]
- Conclusions [1 page]
 - o Faire une ou plusieurs conclusions techniques concernant les services *Cloud PaaS*
 - o Faire une conclusion concernant ce que vous avez appris dans ce projet et dans quelle mesure ces nouvelles connaissances vous seront utiles dans vos futurs emplois.

Normes de présentation du rapport

- Type police : Calibri.
- Taille de police (body) : 11 pour les paragraphes. Vous pouvez diminuer la taille jusqu'à 8 pour les tableaux.
- Marges : Normales.
- Interligne : 1.0
- Format du document déposé : PDF.
- Le rapport doit être déposé comme un seul document. Tous les diagrammes, graphiques, tableaux, etc. du rapport doivent être numérotés et nommés.
- Une page de présentation est requise
- Une table de matières est requise.
- Chaque page du rapport doit être numérotée (sauf la page titre).
- La qualité du français fait partie des critères d'évaluation.
- **Attention** : assurez-vous que les différentes sections du document respectent une uniformité de style et mise en page. Le non-respect de ces normes entraînera une perte de points.

Présentation orale

- Vous devez préparer une présentation en format PowerPoint (ou équivalent) pour montrer les résultats de votre projet.
- Les sections de la présentation sont les mêmes que celles du rapport écrit.
- Vous devez effectuer une **démonstration** de développement d'applications par plateforme explorée.
- Durée de la présentation : 15 minutes \pm 2 minutes. Le non-respect de ce temps entraînera une pénalité proportionnelle à l'écart du temps réel.

Suivi et barème de correction

Élément	Pourcentage
Suivi de l'état d'avancement du projet (1 vérification par semaine)	30%
Rapport écrit (contenu + qualité)	30%
Présentation (contenu + qualité)	20%
Évaluation intra-équipe	20%

ⁱ Si vous choisissez Azure vous ne pouvez pas utiliser Node.js comme plateforme/langage