

CK5 – TP3

Steeve Anderson, Cégep de la Gaspésie et des Îles, automne 2023.

Cours : 420-CK5-GA Programmation graphique
Date de remise : lundi 11 décembre 2023, 23h55
Pondération : 40%

Sommaire

Vous poursuivez le développement d'une application permettant de faire la gestion est la génération de mots de passe. Ce travail constitue la dernière phase vous permettant de mettre la touche finale à votre application.

Les éléments supplémentaires à inclure à l'application sont :

Intégration du composant BindingSource	<p>Vous devrez intégrer un composant BindingSource lequel sera rattaché à votre classe Password.</p> <ul style="list-style-type: none">• Chaque composant associé à une propriété de Password devra être lié. <p>Exemple: Le composant TextBox du titre (description) du mot de passe doit être lié au BindingSource.Description. Le composant TextBox du compte utilisateur du mot de passe doit être lié au BindingSource.UserAccount, etc.</p> <p>Il en est ainsi pour tous les composants associés à un mot de passe, soit minimalement</p> <ul style="list-style-type: none">• Le titre (Description)• Le code utilisateur• La valeur du mot de passe• La longueur du mot de passe• La note• L'URL• L'option HasUpperCaseCharacters• L'option HasDigitCharacters• L'option SpecialCharacters• Les caractères spéciaux• Le nombre minimal de minuscules• Le nombre minimal de majuscules• Le nombre minimal de chiffres• Le nombre minimal de caractères spéciaux
--	--

	<p>Suite à l'implémentation du composant BindingSource, il ne sera plus accepté d'attribuer la valeur d'une propriété liée de la classe Password en récupérant la valeur d'un composant. Exemple: <code>currentPassword.UserAccount = userAccountTextBox.Text;</code> // n'est plus autorisé !</p>
Nombre minimal	<p>Vous devez maintenant introduire une notion de nombre minimal pour chaque option de caractères. Pour un mot de passe généré, votre application doit donc permettre à l'utilisateur de spécifier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nombre minimal de minuscules que le mot de passe généré doit comporter • Le nombre minimal de majuscules que le mot de passe généré doit comporter • Le nombre minimal de chiffres que le mot de passe généré doit comporter • Le nombre minimal de caractères spéciaux que le mot de passe généré doit comporter <p>Bien entendu, l'utilisateur pourra spécifier un nombre minimal que pour les options qui sont activées. Par exemple, si le mot de passe généré ne comporte pas de chiffres, l'utilisateur ne doit pas pouvoir indiquer un nombre minimal de chiffres.</p> <p>Vous devez également vous assurer que le total de nombres minimaux spécifiés ne soit pas supérieur à la longueur du mot de passe.</p> <p>L'utilisateur ne doit pas être forcé de choisir un nombre minimal.</p>
Valeurs par défaut	<p>Votre application doit permettre à l'utilisateur de spécifier des valeurs par défaut.</p> <p>Minimalement, les éléments suivants doivent pouvoir être définis comme valeur de défaut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du fichier de mot de passe • Emplacement du fichier de mot de passe • Caractères spéciaux par défaut

	<ul style="list-style-type: none"> • Etc. <p>Ces valeurs par défaut, une fois définies par l'utilisateur, doivent devenir les valeurs de défaut pour chaque nouveau mot de passe.</p>
Entrée d'un mot de passe spécifique	L'utilisateur doit pouvoir spécifier son propre mot de passe et ne doit plus être contraint de générer un mot de passe.
Indicateur de qualité pour un mot de passe	<p>Vous devrez intégrer le package Nuget ZXCVCN-CORE à votre projet. Une fois intégré à votre projet, vous allez faire usage des fonctionnalités vous permettant de déterminer la qualité d'un mot de passe.</p> <p>Ex: using Zxcvbn; Zxcvbn.Result result = Zxcvbn.Core.EvaluationPassword(currentPassword.PasswordValue);</p> <p>En tout temps, il doit y avoir un indicateur de qualité du mot de passe affiché à l'utilisateur peu importe si le mot de passe est généré ou s'il est spécifié par l'utilisateur.</p> <p>Vous êtes libre de choisir la façon dont vous présenterez cet indicateur à l'utilisateur (composant, texte, couleur, icône, image, etc).</p> <p>Vous devrez apporter une justification concernant votre choix.</p>
Date de création	Étiquette présentant la date/heure de création du mot de passe
Date de dernière modification	Étiquette présentant la date/heure de dernière modification du mot de passe.
Composant Menu	<p>Votre application doit comporter un composant de Menu qui devra inclure minimalement les options suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Options de configuration • Nouveau • Modifier • Sauvegarder • Effacer • Générer

	<ul style="list-style-type: none"> • Copier dans le presse-papier • Quitter <p>Vous devrez structurer votre menu à votre guise mais vous devrez apporter une justification de votre choix.</p>
--	--

Éléments de justification

Vous devez produire une justification expliquant vos choix de composants et implémentation pour:

Valeurs par défaut	Choix des composants, regroupement
Menu(s)	Regroupement, choix des étiquettes
Indice de qualité de mot de passe	Choix des composants, valeurs affichées, emplacement

Votre justification doit permettre de répondre à la question suivante:

- En quoi le choix de ce composant ou de l'implémentation qui en est fait représente un bon choix d'un point de vue expérience utilisateur ?

Barème de correction

- Respect des exigences énumérées ci-haut
- Cohérence envers le nombre de caractères minimaux et la longueur de mot de passe
- Cohérence envers le nombre de caractères minimaux et le mot de passe généré
- Documentation du code source (Classes, attributs, propriétés, méthode, fonction utilitaires). Documentation (///) incluant description générale, description des paramètres, valeur de retour, exceptions.
- Commentaires dans le code (// ou /* */)
- Cohérence de l'état des composants (enable/disable) selon le contexte
- Cohérence de navigation dans le formulaire (TabIndex)
- Traitement des exceptions et des messages d'erreur
- 10% est attribué à la grammaire et orthographe pour les éléments visibles par l'utilisateur (étiquettes, messages)
- Une pénalité de 10% par jour de retard sur la remise du travail pratique.

Débutez tôt ! N'attendez pas à la dernière semaine pour débiter ou solliciter de l'aide.

Vous devez remettre la solution complète dans un fichier Zip et le transmettre dans omnivox avec la nomenclature suivante :

Votre_numéro_de_DA.CK5-TP3.zip

Ex : 123457.CK5-TP3.zip

Bon travail !