

الاسم والشهرة:-----

رقم المرشح:-----

الامتحانات الرسمية لشهادة البكالوريا الفنية
لدورة عام ٢٠٢٤ الأولى

الجمهورية اللبنانية
وزارة التربية والتعليم العالي
المديرية العامة للتعليم المهني والتقني

المعدل : (١٠)
المدة : ساعة واحدة

الإجابات على "كراس الإجابة"

الاختصاص والرمز : تكنولوجيا المعلوماتية (٨٥٧١٢)
المادة : المعلوماتية التطبيقية
المستندات المسموح بها : لا شيء

First group : Choose the right answer:

(5 pts)

1. The «Decimal Places» property is used only for a field of data type:
 - a) number.
 - b) currency.
 - c) date/time.
 - d) a et b.
2. The property «New Values» is used only for a field of type:
 - a) AutoNumber.
 - b) Date/Time.
 - c) Currency.
 - d) OLE Object.
3. In Access, the object that permits to write a series of instructions executed sequentially is a:
 - a) Macro.
 - b) Module.
 - c) Page.
 - d) Visual Basic.
4. Which field property is used to change the field name in the datasheet view mode?
 - a) Default Value.
 - b) Default Text.
 - c) Caption.
 - d) Input Mask.
5. In a query, the condition that permits to display all the fields ending by the letter "b":
 - a) Like "**b*"
 - b) Like "*b"
 - c) Like "b?"
 - d) Like "b"
6. In a form, a formula is written in a:
 - a) Label.
 - b) Text box.
 - c) Combo box.
 - d) List box.
7. A form is a tool that permits to:
 - a) Manipulate data in a table.
 - b) Store information.
 - c) Create tables.
 - d) Find information according to some criteria.
8. A primary key is a field :
 - a) Permits to distinguish a record from another.
 - b) Has the property indexed: yes, duplicates ok.
 - c) Related to another field.
 - d) Of type number.
9. The query that permits to add records from a table to another table:
 - a) Crosstab Query .
 - b) Make Table Query .
 - c) Update Query .
 - d) Append Query .
10. Which of the following is not a section in Report Design window?
 - a) Report Header Section.
 - b) Page Header Section.
 - c) Summary Section.
 - d) Report Footer Section.

Second Group :

Given the following Database:

1. Country (Country_Code, Country_Name)
2. Company (Company-ID, Company_Name, Establish_Year, Phone, Country_Code)
3. Product (Product_Number, Product_Date, Description, Unit_Price, Type_Code)
4. Type (Type-Code, Type_Name)
5. Assembling (Product_Number, Company_ID, Assembling_Date, Nb_of_Products, Ready)

Treat 3 of the following Questions: (5 pts / question)

I.

- 1- Indicate the primary key of each table.
- 2- Draw the relationship chart between tables and show their cardinalities
- 3- Fill in the table below to meet the following constraint:

The field «Type-Name» in the table «Type» must take one of the following values: Desktop, Laptop, or Server. This field is a combo box.

General	Lookup
Display Control	
Row Source Type	
Row Source	

II. Data Constraints are :

- a) The field «Country-Code» in the table «Country» is a sequential number given by the computer.
- b) The field «Country-Name» in the table «Country» is alphabetic, takes at maximum 10 letters and cannot be empty.
- c) The field «Company-ID» in the table «Company» is a positive number less than or equal 100.
- d) The field «Establish-Year» in the table «Company» consists obligatory of 4 digits and must be less than or equal 2024.
- e) The field «Country_Code» in the table «Company» is a foreign key.

See annex 1, to update the necessary properties (field name, data type, field properties) for all fields mentioned in a, b, c, d, and e.

III. Data Constraints are:

- a) The field " Product_Number" in the table "Product" is composed obligatory of 4 letters followed by 2 obligatory digits.
- b) The field «Product-Date» in the table «Product» must be entered in the form --/--/--, and must be displayed under the form : Thu 06 / June / 2024.
- c) The field «Unit-Price» in the table «Product» is always positive otherwise an error message must be displayed, takes 2 digits after the comma.
- d) The field «Ready» in the table «Assembling» is a Boolean field takes the values "yes" or "no". The value by default is yes.
- e) The field " Product_Number" in the table "Assembling" is a foreign key.

See annex 1, to update the necessary properties (field name, data type, field properties) for all fields mentioned in a, b, c, d, and e.

IV. See annex 2, to create the following queries:

- a- Query 1: Display all data of companies that have a phone number.
- b- Query 2: Display, in ascending order, the descriptions of products having a price between 10\$ and 20\$.

Annex (1)

Field Name	Data Type
	Member
	Text
	Memo
	Hyperlink
	Date/Time
	Currency
	AutoNumber
	Yes/No
	OLE Object
	Hyperlink
	Lookup Wizard...

General	Lookup
Field Size	Long Integer
Format	
Decimal Places	Auto
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

Design view. F6 = Switch panels. F1 = Help.

Annex (2)

Field	Table	Sort	Show	Criteria
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	

Premier group : Choisir la réponse correcte:

(5 pts)

1. La propriété « Decimal Places » est utilisée seulement pour un champ de type :
 - a) number.
 - b) currency.
 - c) date/time.
 - d) a et b.
2. La propriété « New Values » est utilisée uniquement pour un champ de type :
 - a) AutoNumber.
 - b) Date/Time.
 - c) Currency.
 - d) OLE Object.
3. Dans Access, l'objet qui permet d'écrire une série d'instructions exécutées séquentiellement :
 - a) Macro.
 - b) Module.
 - c) Page.
 - d) Visual Basic.
4. Quelle propriété de champ est utilisée pour modifier le nom du champ en mode feuille de données « datasheet view » ?
 - a) Default Value.
 - b) Default Text.
 - c) Caption.
 - d) Input Mask.
5. Dans une requête, la condition qui permet d'afficher tous les champs qui se terminent par la lettre "b" :
 - a) Like "**b*"
 - b) Like "**b"
 - c) Like "b?"
 - d) Like "b"
6. Dans un formulaire, une formule s'écrit dans :
 - a) Label.
 - b) Text box.
 - c) Combo box.
 - d) List box.
7. Un formulaire est un outil qui permet de :
 - a) Manipuler des données dans une table.
 - b) Stocker les informations.
 - c) Créer des tables.
 - d) Trouver des informations selon certains critères.
8. Une clé primaire est un champ :
 - a) Permet de distinguer un enregistrement d'un autre.
 - b) A la propriété (indexed: yes, duplicates ok) indexée : oui, avec doublons.
 - c) Lié à un autre champs.
 - d) De type numéro.
9. La requête qui permet d'ajouter des enregistrements d'une table a une autre :
 - a) Crosstab Query.
 - b) Make Table Query.
 - c) Update Query.
 - d) Append Query.
10. Lequel des éléments suivants ne figure pas dans la fenêtre Report Design window ?
 - a) Report Header Section.
 - b) Page Header Section.
 - c) Summary Section.
 - d) Report Footer Section.

Deuxième groupe :

Étant donné la base de données suivante :

1. Pays (Code_Pays , Nom_Pays)
2. Société (ID_société , Nom_société , Année_établissement , Téléphone , Code_Pays)
3. Produit (Numéro_Produit , Date_Produit , Description , Prix_Unitaire , Code_Type)
4. Type (Code_type , Nom_type)
5. Assemblage (Numéro_Produit , ID_société , Date_assemblage , Nb_of_Produits , Prêt)

Traiter 3 des questions suivantes : (5 pts / question)

I.

- 1- Indiquer la clé primaire de chaque table.
- 2- Dessiner les relations entre les différentes tables et afficher leur cardinalité.
- 3- Remplir le tableau ci-dessous, pour répondre à la contrainte suivante :
Le champ « Nom_type » dans la table « Type » doit prendre l'une des valeurs suivantes : Desktop, Laptop ou Server. Ce champ est une zone de liste déroulante (combo box).

General	Lookup
Display Control	
Row Source Type	
Row Source	

II. Les contraintes de données sont :

- a) Le champ « Code-Pays » dans la table « Pays » est un numéro séquentiel donné par l'ordinateur.
- b) Le champ « Nom-Pays » dans la table « Pays » est alphabétique, prend au maximum 10 lettres et ne peut pas être vide.
- c) Le champ « ID_société » dans la table « Société » est un nombre positif inférieur ou égal à 100.
- d) Le champ « Anné_établissement » dans la table « Société » est obligatoirement composé de 4 chiffres et doit être inférieur ou égal à 2024.
- e) Le champ « Code_Pays » dans la table « Société » est une clé étrangère.
Voir l'annexe 1 pour mettre à jour les propriétés nécessaires (Nom du champ, Type de données, Propriétés du champ) des champs mentionnés en a , b , c, d et e.

III. Les contraintes de données sont :

- a) Le champ « Numéro-Produit » dans la table « Produit » est obligatoirement composé de 4 lettres suivies de 2 chiffres obligatoires.
- b) Le champ « Date_Produit » dans la table « Produit » doit être saisi sous la forme : --/--/---- , et doit être affiché sous la forme Thu 06/June/2024.
- c) Le champ « Prix Unitaire » dans la table « Produit » est toujours positif sinon un message d'erreur doit être affiché, prend 2 chiffres après la virgule.
- d) Le champ « Prêt » dans la table « Assemblage » est un champ booléen prend la valeur « oui » ou non ». La valeur par défaut est « oui ».
- e) Le champ "Numéro-Produit" dans la table "Assemblage" et une clé étrangère.
Voir l'annexe 1 pour mettre à jour les propriétés nécessaires (Nom du champ, Type de données, Propriétés du champ) des champs mentionnés en a , b , c, d et e.

IV. Voir l'annexe 2 , pour créer les requêtes suivantes :

- a- Requête 1 : Afficher toutes les informations des sociétés qui ont un numéro de téléphone.
- b- Requête 2 : Afficher, par ordre décroissant, les descriptions des produits ayant un prix compris entre 10\$ et 20\$.

Annex (1)

Field Name	Data Types
	Number
	Text
	Memo
	Number
	Date/Time
	Currency
	AutoNumber
	Yes/No
	OLE Object
	Hyperlink
	Lookup Wizard...

General	Lookup
Field Size	Long Integer
Format	
Decimal Places	Auto
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

Design view. F6 = Switch panes. F1 = Help.

Annex (2)

Field	Table	Sort	Show	Criteria
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	

الاختصاص والرمز : تكنولوجيا المعلوماتية (٨٥٧١٢)
المادة : المعلوماتية التطبيقية
المستندات المسموح بها : لا شيء

الإجابات على "كراس الإجابة"

المعدل : (١٠)
المدة : ساعة واحدة

(خمس علامات)

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة:

١. تستعمل الخاصية « Decimal Places » لحقل من نوع :

أ- Number.

ب- Currency.

ج- Date/time.

د- أ و ب.

٢. يتم استخدام الخاصية «القيم الجديدة» فقط لحقل من النوع:

أ- رقم تلقائي AutoNumber.

ب- التاريخ/الوقت Date/time.

ج- عملة Currency.

د- كائن أوله OLE object.

٣. في Access، الكائن الذي يسمح بكتابة سلسلة من التعليمات التي يتم تنفيذها بشكل تسلسلي هو:

أ- Macro.

ب- Module.

ج- Page.

د- Visual Basic.

٤. ما هي خاصية الحقل المستخدمة لتغيير اسم الحقل في وضع عرض ورقة البيانات؟

أ- Default Value.

ب- Default Text.

ج- Caption.

د- Input Mask.

٥. في الاستعلام، الشرط الذي يسمح بعرض كافة الحقول التي تنتهي بالحرف "ب":

أ- like "ب*".

ب- like "ب*".

ج- like "ب?".

د- like "ب".

٦. في النموذج، يتم كتابة الصيغة formula في:

أ- Label.

ب- Text box.

ج- Combo box.

د- List box.

٧. النموذج هو أداة تسمح بـ:

أ- معالجة البيانات في الجدول.

ب- تخزين المعلومات.

ج- إنشاء الجداول.

د- البحث عن المعلومات وفق بعض المعايير.

٨. المفتاح الأساسي هو الحقل :

أ- يسمح بتمييز سجل عن آخر.

ب- لديه الخاصية: indexed: yes, duplicates ok.

ج- مرتبط بحقل آخر.

د- من نوع رقم.

٩. الاستعلام الذي يسمح بتعديل بإضافة سجلات من جدول الى جدول آخر:

أ- Crosstab Query .

ب- Make Table Query .

ج- Update Query .

د- Append Query .

١٠. أي مما يلي ليس قسماً في نافذة " Report Design "؟

أ- Report Header Section.

ب- Page Header Section.

ج- Summary Section.

د- Report Footer Section.

المجموعة الثانية :

معطى قاعدة البيانات التالية:

١. البلد (رمز_البلد ، اسم_البلد)
٢. الشركة (رمز_الشركة، اسم_الشركة ، سنة_التأسيس ، الهاتف، رمز_البلد)
٣. المنتج (رقم_المنتج ، تاريخ_المنتج ، الوصف، سعر_الوحدة ، رمز_النوع)
٤. النوع (رمز_النوع، اسم_النوع)
٥. التجميع (رمز_المنتج ، رمز_الشركة ، تاريخ_التجميع ، عدد_المنتجات ، جاهز)

عالج ثلاثة من الأسئلة التالية: (خمس علامات لكل سؤال)

- I. ١- حدّد المفتاح الأساسي لكل جدول.
- ٢- ارسم العلاقات بين الجداول المختلفة وأظهر التعددية.
- ٣- أكمل الجدول أدناه لتحقيق القيد التالي:
الحقل « اسم_النوع » في الجدول « النوع » يأخذ إحدى القيم التالية: "سطح المكتب" أو "الكمبيوتر المحمول" أو "الخادم". هذا الحقل عبارة عن مربع تحرير وسرد.

General	Lookup
Display Control	
Row Source Type	
Row Source	

II. قيود البيانات هي:

- أ- الحقل « رمز_البلد » في الجدول « البلد » هو رقم تسلسلي يُعطى بواسطة الكمبيوتر.
 - ب- الحقل « اسم_البلد » في الجدول « البلد » هو حقل أبجدي، ويتكون من ١٠ أحرف كحد أقصى ولا يمكن أن يكون فارغاً.
 - ج- الحقل « رمز_الشركة » في الجدول « الشركة » هو رقم أكبر من صفر و أقل من أو يساوي ١٠٠.
 - د- حقل « سنة_التأسيس » في جدول « الشركة » يتكون من ٤ أرقام الزامية ويجب أن يكون أقل من أو يساوي ٢٠٢٤.
 - هـ- الحقل « رمز_البلد » في الجدول « الشركة » هو مفتاح غريب.
- انظر الملحق رقم (١) لتحديد الخصائص الضرورية (اسم الحقل، نوع البيانات، الخصائص) للحقول المذكورة في القيود: أ، ب، ج، د و هـ.

III. قيود البيانات هي:

- أ- الحقل « رقم_المنتج » في جدول « المنتج » يتكون الزامياً من ٤ أحرف متبوعة برقمين الزاميين .
 - ب- الحقل « تاريخ_المنتج » في الجدول « المنتج » يجب تعيينه على الشكل: --/--/---- ويجب اظهاره على الشكل التالي: Thu 06 / June / 2024.
 - ج- الحقل « سعر_الوحدة » في جدول « المنتج » دائماً إيجابي وإلا يجب عرض رسالة خطأ، ويأخذ رقمين بعد الفاصلة.
 - د- الحقل « جاهز » في الجدول « التجميع » هو حقل منطقي يأخذ القيمة "نعم" أو "لا"، ويأخذ القيمة نعم بشكل افتراضي.
 - هـ- الحقل « رقم_المنتج » في جدول "التجميع" هو مفتاح غريب .
- انظر الملحق رقم (١) لتحديد الخصائص الضرورية (اسم الحقل، نوع البيانات، الخصائص) للحقول المذكورة في القيود: أ، ب، ج، د و هـ.

IV. أنظر الملحق ٢ لإنشاء الاستعلامات التالية:

- a- الاستعلام ١: اعرض جميع المعلومات عن الشركة التي لديها رقم هاتف.
- b- الاستعلام ٢: اعرض بالترتيب التصاعدي، أسماء المنتجات التي لديها سعر بين \$١٠ و \$٢٠.

Annex (1)

Field Name	Data Type
	Number
	Text
	Memo
	Number
	Date/Time
	Currency
	AutoNumber
	Yes/No
	OLE Object
	Hyperlink
	Lookup Wizard...

General	Lookup
Field Size	Long Integer
Format	
Decimal Places	Auto
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No

Annex (2)

Field	Table	Sort	Show	Criteria	or
			<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>		