

Programación de proba libre de módulos profesionais

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021482	IES San Clemente	Santiago de Compostela	2012/2013

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC01	Administración de sistemas informáticos en rede.	Superior	Libre

Módulo profesional

Código MP	Nome	Horas
MP0372	Xestión de Base de Datos	187

Profesorado responsable

Catalina Pérez Gomez

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1 Primeira parte da proba

2.1.1 Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
▪ 1.- Recoñece os elementos das bases de datos, analiza as súas funcións e valora a utilidade dos sistemas xestores.
▪ 2.- Deseña modelos lóxicos normalizados interpretando diagramas de entidade/relación.
▪ 3.- Realiza o deseño físico de bases de datos utilizando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de definición de datos.
▪ 4.- Consulta a información almacenada manexando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.
▪ 5.- Modifica a información almacenada utilizando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.
▪ 6.- Xestiona a información almacenada en bases de datos programando guións de sentenzas.
▪ 7.- Analiza e executa tarefas de aseguramento da información aplicando mecanismos de salvagarda e transferencia.

2.1.2 Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
– CA1.1. Analizáronse os sistemas lóxicos de almacenamento e as súas funcións.
– CA1.2. Identificáronse os tipos de bases de datos segundo o modelo de datos utilizado.
– CA1.3. Identificáronse os tipos de bases de datos en función da localización da información.
– CA1.4. Recoñeceuse a utilidade dun sistema xestor de bases de datos e as súas van taxes fronte a outros sistemas de almacenamento.
– CA1.5. Recoñeceuse a importancia dos sistemas de información.
– CA2.1. Identificouse o significado da simboloxía propia dos diagramas de entidade/relación.
– CA2.2. Utilizáronse ferramentas gráficas para representar o deseño lóxico.
– CA2.3. Identificáronse as táboas do deseño lóxico.
– CA2.4. Identificáronse os campos que forman parte das táboas do deseño lóxico.
– CA2.5. Identificáronse as relacións entre as táboas do deseño lóxico.
– CA2.6. Identificáronse os campos clave.
– CA2.7. Realizouse a transformación de esquemas E/R a esquemas relacionais.
– CA2.8. Aplicáronse as regras de integridade.
– CA2.9. Aplicáronse as regras de normalización ata un nivel axeitado.
– CA2.10. Identificáronse e documentáronse as restricións que non se poidan plasmar
– CA3.1. Definíronse as estruturas físicas de almacenamento.
– CA3.2. Creáronse bases de datos.
– CA3.3. Creáronse táboas.
– CA3.4. Seleccionáronse os tipos de datos axeitados.
– CA3.5. Creáronse tipos de datos definidos polo usuario.
– CA3.6. Definíronse os campos clave nas táboas.
– CA3.7. Aplicáronse todas as restricións reflectidas no deseño lóxico.
– CA3.8. Verificouse o axuste da implementación ao modelo mediante un conxunto de datos de proba.
– CA3.9. Utilizáronse asistentes, ferramentas gráficas e linguaxe de definición de datos.
– CA3.10. Definiuse e documentouse o dicionario de datos.
– CA3.9. Utilizáronse asistentes, ferramentas gráficas e linguaxe de definición de datos.
– CA4.1. Identificáronse as ferramentas e as sentenzas para realizar consultas.
– CA4.2. Realizáronse consultas simples sobre unha táboa.
– CA4.3. Realizáronse consultas que xeran valores de resúmen.

Criterios de avaliación do currículo
– CA4.4. Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións internas.
– CA4.5. Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións externas.
– CA4.6. Realizáronse consultas con subconsultas.
– CA4.7. Realizáronse consultas utilizando funcións básicas integradas no SXBD.
– CA4.8. Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes das opcións válidas para levar a cabo unha consulta determinada.
– CA5.1. Identificáronse as ferramentas e as sentenzas para modificar o contido da base de datos.
– CA5.2. Inseríronse, borráronse e actualizáronse datos nas táboas.
– CA5.3. Engadiuse nunha táboa a información resultante da execución dunha consulta.
– CA5.4. Adoptáronse medidas para manter a integridade e a consistencia da información.
– CA6.1. Identificáronse os tipos de guións de sentenzas que se poden realizar nun sistema de bases de datos.
– CA6.2. Describiuse a sintaxe da linguaxe para a codificación de guións de sentenzas.
– CA6.3. Escribíronse secuencias de comandos e ficheiros de procesamento por lotes empregando ferramentas gráficas e cunha utilidade de liña de comandos.
– CA6.4. Creáronse, modificáronse e elimináronse procedementos almacenados.
– CA6.5. Empregáronse parámetros no deseño de procedementos almacenados.
– CA6.6. Realizáronse procedementos almacenados que utilizan instrucións de control de fluxo.
– CA7.1. Identificáronse ferramentas gráficas e en liña de comandos para a administración de copias de seguridade.
– CA7.2. Realizáronse copias de seguridade.
– CA7.3. Restauráronse copias de seguridade.
– CA7.4. Identificáronse as ferramentas para vincular, importar e exportar datos.
– CA7.5. Exportáronse datos a diversos formatos.
– CA7.6. Importáronse datos con distintos formatos.
– CA7.7. Transferiuse información entre sistemas xestores.
– CA7.8. Interpretouse correctamente a información subministrada polas mensaxes de erro e os ficheiros de rexistro.

2.2 Segunda parte da proba

2.2.1 Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
1.- Recoñece os elementos das bases de datos, analiza as súas funcións e valora a utilidade dos sistemas xestores.
2.- Deseña modelos lóxicos normalizados interpretando diagramas de entidade/relación.
3.- Realiza o deseño físico de bases de datos utilizando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de definición de datos.
4.- Consulta a información almacenada manexando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.
5.- Modifica a información almacenada utilizando asistentes, ferramentas gráficas e a linguaxe de manipulación de datos.
6.- Xestiona a información almacenada en bases de datos programando guións de sentenzas.
7.- Analiza e executa tarefas de aseguramento da información aplicando mecanismos de salvagarda e transferencia.

2.2.2 Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
– CA1.1. Analizáronse os sistemas lóxicos de almacenamento e as súas funcións.
– CA1.2. Identificáronse os tipos de bases de datos segundo o modelo de datos utilizado.
– CA1.3. Identificáronse os tipos de bases de datos en función da localización da información.
– CA1.4. Recoñeceuse a utilidade dun sistema xestor de bases de datos e as súas vantaxes fronte a outros sistemas de almacenamento.
– CA1.5. Recoñeceuse a importancia dos sistemas de información.
– CA2.1. Identificouse o significado da simboloxía propia dos diagramas de entidade/relación.
– CA2.2. Utilizáronse ferramentas gráficas para representar o deseño lóxico.
– CA2.3. Identificáronse as táboas do deseño lóxico.
– CA2.4. Identificáronse os campos que forman parte das táboas do deseño lóxico.
– CA2.5. Identificáronse as relacións entre as táboas do deseño lóxico.
– CA2.6. Identificáronse os campos clave.
– CA2.7. Realizouse a transformación de esquemas E/R a esquemas relacionais.
– CA2.8. Aplicáronse as regras de integridade.
– CA2.9. Aplicáronse as regras de normalización ata un nivel axeitado.
– CA2.10. Identificáronse e documentáronse as restricións que non se poidan plasmar
– CA3.1. Definíronse as estruturas físicas de almacenamento.

Criterios de avaliación do currículo
– CA3.2. Creáronse bases de datos.
– CA3.3. Creáronse táboas.
– CA3.4. Seleccionáronse os tipos de datos axeitados.
– CA3.5. Creáronse tipos de datos definidos polo usuario.
– CA3.6. Definíronse os campos clave nas táboas.
– CA3.7. Aplicáronse todas as restricións reflectidas no deseño lóxico.
– CA3.8. Verificouse o axuste da implementación ao modelo mediante un conxunto de datos de proba.
– CA3.9. Utilizáronse asistentes, ferramentas gráficas e linguaxe de definición de datos.
– CA3.10. Definiuse e documentouse o dicionario de datos.
– CA3.9. Utilizáronse asistentes, ferramentas gráficas e linguaxe de definición de datos.
– CA4.1. Identificáronse as ferramentas e as sentenzas para realizar consultas.
– CA4.2. Realizáronse consultas simples sobre unha táboa.
– CA4.3. Realizáronse consultas que xeran valores de resumen.
– CA4.4. Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións internas.
– CA4.5. Realizáronse consultas sobre o contido de varias táboas mediante combinacións externas.
– CA4.6. Realizáronse consultas con subconsultas.
– CA4.7. Realizáronse consultas utilizando funcións básicas integradas no SXBD.
– CA4.8. Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes das opcións válidas para levar a cabo unha consulta determinada.
– CA5.1. Identificáronse as ferramentas e as sentenzas para modificar o contido da base de datos.
– CA5.2. Inseríronse, borráronse e actualizáronse datos nas táboas.
– CA5.3. Engadiuse nunha táboa a información resultante da execución dunha consulta.
– CA5.4. Adoptáronse medidas para manter a integridade e a consistencia da información.
– CA6.1. Identificáronse os tipos de guións de sentenzas que se poden realizar nun sistema de bases de datos.
– CA6.2. Describiuse a sintaxe da linguaxe para a codificación de guións de sentenzas.
– CA6.3. Escribíronse secuencias de comandos e ficheiros de procesamento por lotes empregando ferramentas gráficas e cunha utilidade de liña de comandos.
– CA6.4. Creáronse, modificáronse e elimináronse procedementos almacenados.
– CA6.5. Empregáronse parámetros no deseño de procedementos almacenados.
– CA6.6. Realizáronse procedementos almacenados que utilizan instrucións de control de fluxo.
– CA7.1. Identificáronse ferramentas gráficas e en liña de comandos para a administración de copias de seguridade.

Crterios de avaliación do currículo
– CA7.2. Realizáronse copias de seguridade.
– CA7.3. Restauráronse copias de seguridade.
– CA7.4. Identificáronse as ferramentas para vincular, importar e exportar datos.
– CA7.5. Exportáronse datos a diversos formatos.
– CA7.6. Importáronse datos con distintos formatos.
– CA7.7. Transferiuse información entre sistemas xestores.
– CA7.8. Interpretouse correctamente a información subministrada polas mensaxes de erro e os ficheiros de rexistro.

3. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

O alumno debera acreditar ter coñecemento dos resultados de aprendizaxe expostos para cada unha das probas a realizar. Para isto será necesario obter en cada unha de estas probas unha cualificación mínima de cinco puntos sobre dez.

A cualificación final será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros entre un e dez, redondeada á unidade máis próxima.

As persoas candidatas que non superen a primeira parte da proba será cualificadas na segunda parte cun cero.

No caso das persoas aspirantes que superando a primeira parte suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima final que se lle poderá asignar será de catro puntos.

4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento

4.1 Primeira parte da proba

Consistirá nunha proba escrita que combinará tanto preguntas tipo test como preguntas de exposición. As preguntas tipo test puntuarán en negativo en caso de erro (o peso de cada parte e a valoración negativa comunicárase as persoas candidatas ao inicio da proba).

A proba intentara comprobar os criterios de avaliación sinalados nesta programación. A selección dos contidos virá determinada polo tempo dispoñible.

Os instrumentos necesarios serán papel e bolígrafo de cor azul ou negra non se permitirán cintas nin fluídos correctores e tampouco será corrixido ningún exercicio feito a lapis.

Aqueles exercicios que non estean perfectamente identificados non serán corrixidos.

Quedará totalmente prohibido o uso do teléfono móbil e calquera dispositivo electrónico tendo que estar estes **totalmente apagados**.

4.2 Segunda parte da proba

Consistirá na resolución dun suposto práctico composto de:

Dado un enunciado que recolla unha situación do mundo real hai que realizar as seguintes cuestións:

- Facer o modelo ER-E.
- Obter o modelo relacional a partir do ER-E.
- Crear a base de datos correspondente, utilizando o sistema xestor de bases de datos MySQL.
- Creación e modificación de táboas cos disparadores necesarios.
- Consultas e actualización de datos.
- Procedementos, vistas e funcións.

A proba será realizada en OpenOffice Writer, na que se incluírá o modelo EE-R realizado en OpenOffice Draw así como as instrucións do resto do exercicio.

Para a creación da base de datos e a súa manipulación utilizarase o sistema xestor de bases de datos MySQL.

O número de contidos virá determinado polo tempo dispoñible.

A proba levará incluída a puntuación de cada unha das partes.

Aqueles exercicios que non estean perfectamente identificados non serán corrixidos.
Quedarán totalmente prohibido o uso do teléfono móbil e calquera dispositivo electrónico tendo que estar estes **totalmente apagados**.