

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021482	San Clemente	Santiago de Compostela	2024/2025

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	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0377	Administración de sistemas xestores de bases de datos	2024/2025	0	70	0

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	EMILIANO MANUEL GÓMEZ VÁZQUEZ, MANUEL CAYETANO PIÑEIRO MOURAZOS, MARCOS ARIAS QUINTELA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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
RA1 - Instala sistemas gestores de bases de datos e analiza as súas características, consonte os requisitos do sistema.
RA2 - Configura o sistema gestor de bases de datos, para o que interpreta as especificacións técnicas e os requisitos de explotación.
RA3 - Instala métodos de control de acceso utilizando asistentes, ferramentas gráficas e comandos da linguaxe do sistema gestor.
RA4 - Describe e automatiza tarefas de administración do gestor, utilizando secuencias de comandos.
RA5 - Mellora o rendemento do sistema aplicando técnicas de monitorización e realizando adaptacións.
RA6 - Analiza e aplica criterios de dispoñibilidade, e axusta a configuración do sistema gestor.

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 Recoñeceuse a utilidade e a función de cada elemento dun sistema gestor de bases de datos.
CA1.2 Interpretoise a documentación técnica de diversos sistemas gestores de bases de datos nos idiomas máis empregados pola industria.
CA1.3 Analizáronse as características dos principais sistemas gestores de bases de datos.
CA1.4 Seleccionouse o sistema gestor de bases de datos.
CA1.5 Identificouse o software necesario para levar a cabo a instalación.
CA1.6 Verificouse o cumprimento dos requisitos de hardware.

Crterios de avaliación do currículo
CA1.7 Configuráronse os parámetros do sistema operativo que puideran afectar ao rendemento do sistema xestor de bases de datos.
CA1.9 Interpreouse a información subministrada polas mensaxes de erro e os ficheiros de rexistro.
CA1.10 Arranxáronse as incidencias da instalación.
CA1.11 Verificouse o funcionamento do sistema xestor de bases de datos.
CA2.1 Descríbóronse as condicións de inicio e parada do sistema xestor.
CA2.2 Seleccionouse o motor de base de datos.
CA2.3 Aseguráronse as contas de administración.
CA2.4 Configuráronse as ferramentas e o software cliente do sistema xestor.
CA2.5 Definiuse o espazo de almacenamento.
CA2.6 Configurouse a conectividade en rede do sistema xestor.
CA2.7 Defíníronse as características por defecto das bases de datos.
CA2.8 Defíníronse os parámetros relativos ás conexións (tempos de espera, número máximo de conexións, etc.).
CA3.1 Creáronse vistas personalizadas para cada tipo de usuario.
CA3.2 Creáronse sinónimos de táboas e vistas.
CA3.3 Defíníronse e elimináronse contas de usuario.
CA3.4 Identificáronse os privilexios sobre as bases de datos e os seus elementos.
CA3.5 Agrupáronse e desagrupáronse privilexios.
CA3.6 Asignáronse e elimináronse privilexios a usuarios.

Crterios de avaliación do currículo
CA3.7 Asignáronse e elimináronse grupos de privilexios a usuarios.
CA3.8 Garantiuse o cumprimento dos requisitos de seguridade.
CA4.1 Recoñeceuse a importancia de automatizar tarefas administrativas.
CA4.2 Estableceuse un plan de execución das tarefas administrativas.
CA4.3 Descríbóronse os métodos de execución de secuencias de comandos.
CA4.4 Identifícanse as ferramentas dispoñibles para redactar secuencias de comandos.
CA4.5 Defíníronse e utilízanse secuencias de comandos para automatizar tarefas.
CA4.6 Identifícanse os eventos susceptibles de activar disparadores.
CA4.7 Defíníronse disparadores.
CA4.8 Utilízanse estruturas de control de fluxo.
CA4.9 Adoptáronse medidas para manter a integridade e a consistencia da información.
CA5.1 Identifícanse as ferramentas de monitorización dispoñibles para o sistema xestor.
CA5.2 Descríbóronse as vantaxes e os inconvenientes da creación de índices.
CA5.3 Créanse índices en táboas e vistas.
CA5.4 Optimizouse a estrutura da base de datos.
CA5.5 Optimizáronse os recursos do sistema xestor.
CA5.6 Obtívose información sobre o rendemento das consultas para a súa optimización.
CA5.7 Programáronse alertas de rendemento.

Crterios de avaliación do currículo

CA6.1 Recoñeceuse a utilidade das bases de datos distribuídas.

CA6.2 Describíronse as políticas de fragmentación da información.

2.2. Segunda parte da proba**2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan****Resultados de aprendizaxe do currículo**

RA1 - Implanta sistemas xestores de bases de datos e analiza as súas características, consonte os requisitos do sistema.

RA2 - Configura o sistema xestor de bases de datos, para o que interpreta as especificacións técnicas e os requisitos de explotación.

RA3 - Implanta métodos de control de acceso utilizando asistentes, ferramentas gráficas e comandos da linguaxe do sistema xestor.

RA4 - Describe e automatiza tarefas de administración do xestor, utilizando secuencias de comandos.

RA5 - Mellora o rendemento do sistema aplicando técnicas de monitorización e realizando adaptacións.

RA6 - Analiza e aplica criterios de dispoñibilidade, e axusta a configuración do sistema xestor.

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

CA1.1 Recoñeceuse a utilidade e a función de cada elemento dun sistema xestor de bases de datos.

CA1.2 Interpretouse a documentación técnica de diversos sistemas xestores de bases de datos nos idiomas máis empregados pola industria.

CA1.3 Analizáronse as características dos principais sistemas xestores de bases de datos.

Criterios de avaliación do currículo

CA1.4 Seleccionouse o sistema xestor de bases de datos.

CA1.5 Identificouse o software necesario para levar a cabo a instalación.

CA1.6 Verificouse o cumprimento dos requisitos de hardware.

CA1.7 Configuráronse os parámetros do sistema operativo que puideran afectar ao rendemento do sistema xestor de bases de datos.

CA1.8 Instaláronse sistemas xestores de bases de datos.

CA1.9 Interpretouse a información subministrada polas mensaxes de erro e os ficheiros de rexistro.

CA1.10 Arranxáronse as incidencias da instalación.

CA1.11 Verificouse o funcionamento do sistema xestor de bases de datos.

CA1.12 Documentouse o proceso de instalación.

CA2.1 Descríronse as condicións de inicio e parada do sistema xestor.

CA2.2 Seleccionouse o motor de base de datos.

CA2.3 Aseguráronse as contas de administración.

CA2.4 Configuráronse as ferramentas e o software cliente do sistema xestor.

CA2.5 Definiuse o espazo de almacenamento.

CA2.6 Configurouse a conectividade en rede do sistema xestor.

CA2.7 Defíníronse as características por defecto das bases de datos.

CA2.8 Defíníronse os parámetros relativos ás conexións (tempos de espera, número máximo de conexións, etc.).

CA2.9 Documentouse o proceso de configuración.

Criterios de avaliación do currículo

CA3.1 Creáronse vistas personalizadas para cada tipo de usuario.

CA3.2 Creáronse sinónimos de táboas e vistas.

CA3.3 Definíronse e elimináronse contas de usuario.

CA3.4 Identificáronse os privilexios sobre as bases de datos e os seus elementos.

CA3.5 Agrupáronse e desagrupáronse privilexios.

CA3.6 Asignáronse e elimináronse privilexios a usuarios.

CA3.7 Asignáronse e elimináronse grupos de privilexios a usuarios.

CA3.8 Garantiuse o cumprimento dos requisitos de seguridade.

CA4.1 Recoñeceuse a importancia de automatizar tarefas administrativas.

CA4.2 Estableceuse un plan de execución das tarefas administrativas.

CA4.3 Describíronse os métodos de execución de secuencias de comandos.

CA4.4 Identificáronse as ferramentas dispoñibles para redactar secuencias de comandos.

CA4.5 Definíronse e utilizáronse secuencias de comandos para automatizar tarefas.

CA4.6 Identificáronse os eventos susceptibles de activar disparadores.

CA4.7 Definíronse disparadores.

CA4.8 Utilizáronse estruturas de control de fluxo.

CA4.9 Adoptáronse medidas para manter a integridade e a consistencia da información.

CA5.1 Identificáronse as ferramentas de monitorización dispoñibles para o sistema xestor.

Crterios de avaliación do currículo

CA5.2 Descríbóronse as vantaxes e os inconvenientes da creación de índices.

CA5.3 Créáronse índices en táboas e vistas.

CA5.4 Optimizouse a estrutura da base de datos.

CA5.5 Optimizáronse os recursos do sistema xestor.

CA5.6 Obtívose información sobre o rendemento das consultas para a súa optimización.

CA5.7 Programáronse alertas de rendemento.

CA5.8 Realizáronse modificacións na configuración do sistema operativo para mellorar o rendemento do xestor.

CA6.1 Recoñeceuse a utilidade das bases de datos distribuídas.

CA6.2 Descríbóronse as políticas de fragmentación da información.

CA6.3 Implantouse unha base de datos distribuída homoxénea.

CA6.4 Creouse unha base de datos distribuída mediante a integración dun conxunto de bases de datos preexistentes.

CA6.5 Configurouse un nodo mestre e varios escravos para levar a cabo a replicación do primeiro.

CA6.6 Configurouse un sistema de replicación en cadea.

CA6.7 Comprobase o efecto da parada de determinados nodos sobre os sistemas distribuídos e replicados.

3. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación**3.1 Mínimos esixibles:**

- CA1.1 - Recoñeceuse a utilidade e a función de cada elemento dun sistema xestor de bases de datos.
- CA1.2 - Interpretouse a documentación técnica de diversos sistemas xestores de bases de datos nos idiomas máis empregados pola industria.



- CA1.3 - Analizáronse as características dos principais sistemas xestores de bases de datos.
- CA1.4 - Seleccionouse o sistema xestor de bases de datos.
- CA1.5 - Identificouse o software necesario para levar a cabo a instalación.
- CA1.6 - Verificouse o cumprimento dos requisitos de hardware.
- CA1.7 - Configuráronse os parámetros do sistema operativo que puideran afectar ao rendemento do sistema xestor de bases de datos.
- CA1.8 - Instaláronse sistemas xestores de bases de datos.
- CA1.9 - Interpretouse a información subministrada polas mensaxes de erro e os ficheiros de rexistro.
- CA1.10 - Arranxáronse as incidencias da instalación.
- CA1.11 - Verificouse o funcionamento do sistema xestor de bases de datos.

- CA2.1 - Describíronse as condicións de inicio e parada do sistema xestor.
- CA2.2 - Seleccionouse o motor de base de datos.
- CA2.3 - Aseguráronse as contas de administración.
- CA2.4 - Configuráronse as ferramentas e o software cliente do sistema xestor.
- CA2.5 - Definiuse o espazo de almacenamento.
- CA2.6 - Configurouse a conectividade en rede do sistema xestor.
- CA2.7 - Defíníronse as características por defecto das bases de datos.
- CA2.8 - Defíníronse os parámetros relativos ás conexións (tempos de espera, número máximo de conexións, etc.).

- CA3.1 - Creáronse vistas personalizadas para cada tipo de usuario.
- CA3.2 - Creáronse sinónimos de táboas e vistas.
- CA3.3 - Defíníronse e elimináronse contas de usuario.
- CA3.4 - Identificáronse os privilexios sobre as bases de datos e os seus elementos.
- CA3.5 - Agrupáronse e desagrupáronse privilexios.
- CA3.6 - Asignáronse e elimináronse privilexios a usuarios.
- CA3.7 - Asignáronse e elimináronse grupos de privilexios a usuarios.
- CA3.8 - Garantiuse o cumprimento dos requisitos de seguridade.

- CA4.1 - Recoñeceuse a importancia de automatizar tarefas administrativas.
- CA4.2 - Estableceuse un plan de execución das tarefas administrativas.
- CA4.3 - Describíronse os métodos de execución de secuencias de comandos.



- CA4.4 - Identificáronse as ferramentas dispoñibles para redactar secuencias de comandos.
- CA4.5 - Definíronse e utilizáronse secuencias de comandos para automatizar tarefas.
- CA4.6 - Identificáronse os eventos susceptibles de activar disparadores.
- CA4.7 - Definíronse disparadores.
- CA4.8 - Utilizáronse estruturas de control de fluxo.
- CA4.9 - Adoptáronse medidas para manter a integridade e a consistencia da información.

- CA5.1 - Identificáronse as ferramentas de monitorización dispoñibles para o sistema xestor.
- CA5.2 - Describíronse as vantaxes e os inconvenientes da creación de índices.
- CA5.3 - Creáronse índices en táboas e vistas.
- CA5.4 - Optimizouse a estrutura da base de datos.
- CA5.5 - Optimizáronse os recursos do sistema xestor.
- CA5.6 - Obtívose información sobre o rendemento das consultas para a súa optimización.
- CA5.7 - Programáronse alertas de rendemento.
- CA5.8 - Realizáronse modificacións na configuración do sistema operativo para mellorar o rendemento do xestor.

- CA6.1 - Recoñeceuse a utilidade das bases de datos distribuídas.
- CA6.2 - Describíronse as políticas de fragmentación da información.
- CA6.3 - Implantouse unha base de datos distribuída homoxénea.
- CA6.4 - Creouse unha base de datos distribuída mediante a integración dun conxunto de bases de datos preexistentes.
- CA6.5 - Configurouse un nodo mestre e varios escravos para levar a cabo a replicación do primeiro.
- CA6.6 - Configurouse un sistema de replicación en cadea.
- CA6.7 - Comprobouse o efecto da parada de determinados nodos sobre os sistemas distribuídos e replicados.

3.2. Criterios de cualificación

Para aprobar, é preciso obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos sobre dez en cada unha das partes da proba.

A primeira parte, que terá carácter eliminatorio, consistirá nunha proba escrita que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

A segunda parte, para os aspirantes que superen a primeira proba, tamén será eliminatoria e consistirá no desenvolvemento de un ou de varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

A cualificación final do módulo profesional será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima. No caso das persoas aspirantes que suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Consistirá nunha proba escrita na que se poderán incluír preguntas tipo test, preguntas de resposta breve ou preguntas de resposta extensa:

- A puntuación de cada pregunta, así como a valoración das preguntas tipo test correctas, incorrectas e sen resposta, indícarase ao inicio da proba.
- As preguntas versarán sobre os contidos sinalados na programación.
- Excluirase a toda persoa aspirante que leve a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumpra as normas indicadas na proba, o que implicará a valoración desta primeira parte da proba cun cero.
- É imprescindible bolígrafo azul ou negro, DNI, Pasaporte ou NIE.
- Non será corrixido ningún exercicio que se realice utilizando ferramentas diferentes ás indicadas.
- Aqueles exercicios que non estean perfectamente identificados non serán corrixidos.
- Queda totalmente prohibido ter acendidos durante o exame teléfonos nin calquera outro dispositivo electrónico.

4.b) Segunda parte da proba

Consistirá nunha proba con varios exercicios prácticos na que se utilizará equipo informático con seguinte software:

- * Sistema operativo MS Windows.
- * Software de virtualización.
- * Máquina virtual cun sistema operativo Linux Ubuntu Server.
- * O software MySQL WorkBench instalado no sistema Windows.
- * O software de xestión de bases de datos MySQL Server no sistema Linux.