

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15006778	Rodolfo Ucha Piñeiro	Ferrol	2017/2018

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	Sesiões semanais	Horas anuais	Sesiões anuais
MP0377	Administración de sistemas xestores de bases de datos	2017/2018	0	70	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ÁNGEL DANIEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ,DANIEL TOUCEDA SANTORIO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



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 - 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.

2.1.2. 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 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.
CA2.1 Descríbóronse as condicións de inicio e parada do sistema xestor.
CA2.2 Seleccionouse o motor de base de datos.
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.
CA3.6 Asignáronse e elimináronse privilexios a usuarios.
CA3.7 Asignáronse e elimináronse grupos de privilexios a usuarios.
CA4.1 Recoñeceuse a importancia de automatizar tarefas administrativas.
CA4.2 Estableceuse un plan de execución das tarefas administrativas.



Criterios de avaliación do currículo
CA4.3 Descríbonse os métodos de execución de secuencias de comandos.
CA4.4 Identifícanse as ferramentas dispoñibles para redactar secuencias de comandos.
CA4.5 Defínense e utilízanse secuencias de comandos para automatizar tarefas.
CA4.6 Identifícanse os eventos susceptibles de activar disparadores.
CA4.7 Defínense 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 Descríbonse as vantaxes e os inconvenientes da creación de índices.
CA5.3 Créanse índices en táboas e vistas.
CA5.4 Optimízase a estrutura da base de datos.
CA5.5 Optimízanse 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 Descríbonse as políticas de fragmentación da información.
CA6.3 Implántase unha base de datos distribuída homoxénea.
CA6.4 Créase unha base de datos distribuída mediante a integración dun conxunto de bases de datos preexistentes.
CA6.5 Configúrase un nodo mestre e varios escravos para levar a cabo a replicación do primeiro.
CA6.6 Configúrase un sistema de replicación en cadea.
CA6.7 Comprobase o efecto da parada de determinados nodos sobre os sistemas distribuídos e replicados.

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.



Resultados de aprendizaxe do currículo

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

Criterios de avaliación do currículo

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.

CA2.3 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 Definíronse as características por defecto das bases de datos.

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

CA2.9 Documentouse o proceso de configuración.

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.

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



Criterios de avaliación do currículo

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.

CA5.3 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.

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

****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.

CA1.4 - Selecionouse o sistema xestor de bases de datos.

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

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 - Selecionouse 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

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

CA2.7 - Definíronse as características por defecto das bases de datos.

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

CA3.3 - Definíronse e elimináronse contas de usuario.



- CA3.6 - Asignáronse e elimináronse 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.
- CA4.4 - Identifícanse as ferramentas dispoñibles para redactar secuencias de comandos.
- CA4.5 - Defíníronse e utilizáronse secuencias de comandos para automatizar tarefas.
- CA4.6 - Identifícanse os eventos susceptibles de activar disparadores.
- CA4.7 - Defíníronse disparadores.
- 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 - 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.
- CA6.3 - Implantouse unha base de datos distribuída homoxénea.
- CA6.6 - Configurouse un sistema de replicación en cadea.

****CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:**

A parte teórica é eliminatoria e será necesario acadar un mínimo de 5 puntos para poder presentarse á parte práctica; a parte teórica será calificada de 0 a 10 puntos.

Para aprobar a parte práctica será necesario acadar como mínimo 5 puntos en cada un dos exercicios propostos; esta parte será calificada de 0 a 10 puntos.

Para poder obter o aprobado é necesario acadar un mínimo de 5 puntos tanto na parte teórica como na parte práctica.

Ponderación da calificación final:

-Proba Teórica: 40%

-Proba Práctica: 60%

No caso de ter alguna das dúas partes suspensas e obter unha media igual ou superior a 5, a nota final será de 4.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeira parte da proba consistirá na resolución, escrita en papel, de cuestións e exercicios sobre os resultados de aprendizaxe e os criterios de cualificación especificados na presente programación.

4.b) Segunda parte da proba

A segunda parte da proba consistirá na resolución de un ou varios supostos practicos utilizando:

- máquinas virtuais con Virtual Box
- servidor MySQL (version 5.5 ou superior).