

# Anexo III. Modelo de programación de proba libre de módulos profesionais

## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27015773	Muralla Romana	Lugo	2013/2014

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC02	Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	Ciclos formativos de grao superior	Réxime xeral-ordinario

### Módulo profesional

Código MP	Nome	Horas
MP0488	Desenvolvemento de interfaces	140

### Profesorado responsable

José M. Fernández Dorado
--------------------------

# Índice

---

Rexenerar co cursor no índice e premendo F9 (actualizar campos)

<b>1. Identificación da programación .....</b>	<b>1</b>
Centro educativo.....	1
Ciclo formativo.....	1
Módulo profesional .....	1
Profesorado responsable.....	1
<b>2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.....</b>	<b>3</b>
2.1. Primeira parte da proba.....	3
2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	3
2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado.....	3
2.2. Segunda parte da proba.....	3
2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	3
2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado.....	3
<b>3. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento.....</b>	<b>3</b>
4.1. Primeira parte da proba.....	3
4.2. Segunda parte da proba.....	4

## 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
<b>RA1. Xera interfaces gráficas de usuario mediante editores visuais utilizando a funcionalidade do editor e adaptando o código xerado.</b>
<b>RA2. Xera interfaces gráficas de usuario baseados en XML utilizando ferramentas específicas e adaptando o documento XML xerado.</b>
<b>RA3. Crea compoñentes visuais, para o que valora e emprega ferramentas específicas.</b>
<b>RA4. Deseña interfaces gráficas, para o que identifica e aplica criterios de usabilidade.</b>
<b>RA5. Crea informes, para o que utiliza e avalía ferramentas gráficas.</b>
<b>RA6. Documenta aplicacións, para o que selecciona e utiliza ferramentas específicas.</b>
<b>RA7. Prepara aplicacións para a súa distribución, para o que utiliza e avalía ferramentas específicas.</b>
<b>RA8. Avalía o funcionamento de aplicacións, para o que diseña e executa probas.</b>

#### 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
CA1.4. Analizouse o código xerado polo editor visual.
CA1.5. Modificouse o código xerado polo editor visual.
CA1.6. Asociáronse aos eventos as accións correspondentes.
CA2.1. Recoñecéronse as vantaxes de xerar interfaces de usuario a partir da súa descrición en XML.
CA2.3. Analizouse o documento XML xerado.
CA2.4. Modificouse o documento XML.
CA3.1. Identificáronse as ferramentas para deseño e proba de compoñentes.
CA3.3. Defíníronse as súas propiedades e asignáronse valores por defecto.
CA6.1. Identificáronse sistemas de xeración de axudas.
CA6.4. Documentouse a estrutura da información persistente.

### 2.2. Segunda parte da proba

#### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
<b>RA1. Xera interfaces gráficas de usuario mediante editores visuais utilizando a funcionalidade do editor e adaptando o código xerado.</b>
<b>RA2. Xera interfaces gráficas de usuario baseados en XML utilizando ferramentas específicas e adaptando o documento XML xerado.</b>
<b>RA3. Crea compoñentes visuais, para o que valora e emprega ferramentas específicas.</b>
<b>RA4. Deseña interfaces gráficas, para o que identifica e aplica criterios de usabilidade.</b>

<b>RA5. Crea informes, para o que utiliza e avalía ferramentas gráficas.</b>
<b>RA6. Documenta aplicacións, para o que selecciona e utiliza ferramentas específicas.</b>
<b>RA7. Prepara aplicacións para a súa distribución, para o que utiliza e avalía ferramentas específicas.</b>
<b>RA8. Avalía o funcionamento de aplicacións, para o que diseña e executa probas.</b>

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

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
CA1.1. Creouse unha interface gráfica utilizando os asistentes dun editor visual.
CA1.2. Utilizáronse as funcións do editor para localizar os compoñentes da interface.
CA1.3. Modificáronse as propiedades dos compoñentes para as adecuar ás necesidades da aplicación.
CA1.4. Analizouse o código xerado polo editor visual.
CA1.5. Modificouse o código xerado polo editor visual.
CA1.6. Asociáronse aos eventos as accións correspondentes.
CA1.7. Desenvolveuse unha aplicación sinxela para comprobar a funcionalidade da interface gráfica obtida
CA2.1. Recoñécéronse as vantaxes de xerar interfaces de usuario a partir da súa descrición en XML.
CA2.2. Xerouse a descrición da interface en XML usando un editor gráfico.
CA2.3. Analizouse o documento XML xerado.
CA2.4. Modificouse o documento XML.
CA2.5. Asináronselles accións aos eventos.
CA2.6. Xerouse o código correspondente á interface a partir do documento XML.
CA2.7. Programouse unha aplicación sinxela para comprobar a funcionalidade da interface xerada.
CA3.1. Identificáronse as ferramentas para deseño e proba de compoñentes.
CA3.2. Creáronse compoñentes visuais.
CA3.3. Definíronse as súas propiedades e asignáronse valores por defecto.
CA3.4. Determináronse os eventos aos que debe responder o compoñente e asociáronselles as accións correspondentes.
CA3.5. Realizáronse probas unitarias sobre os compoñentes desenvolvidos.
CA3.6. Documentáronse os compoñentes creados.
CA3.7. Empaquetáronse compoñentes.
CA3.8. Programáronse aplicacións cuxa interface gráfica utilice os compoñentes creados.
CA4.1. Creáronse menús axustados aos estándares.
CA4.2. Creáronse menús contextuais cuxa estrutura e contido sigan os estándares establecidos.
CA4.3. Distribuíronse as accións en menús, barras de ferramentas, botóns de comando, etc., seguindo un criterio coherente.
CA4.4. Distribuíronse adecuadamente os controis na interface de usuario.
CA4.5. Utilizouse o tipo de control máis acaído en cada caso.
CA4.6. Diseñouse o aspecto da interface de usuario (cores, fontes, etc.) atendendo á súa lexibilidade.
CA4.7. Verificouse que as mensaxes xeradas pola aplicación sexan as adecuadas en extensión e claridade.

CA4.8. Realizáronse probas para avaliar a usabilidade da aplicación.
CA5.1. Estableceuse a estrutura do informe.
CA5.2. Xeráronse informes básicos a partir dunha fonte de datos mediante asistentes.
CA5.3. Establecéronse filtros sobre os datos nos que se basean os informes.
CA5.4. Incluíronse valores calculados, recontos e totais.
CA5.5. Incluíronse gráficos xerados a partir dos datos.
CA5.6. Utilizáronse ferramentas para xerar o código correspondente aos informes dunha aplicación.
CA5.7. Modificouse o código correspondente aos informes.
CA5.8. Desenvolveuse unha aplicación que abrangue informes incrustados.
CA6.1. Identifícanse sistemas de xeración de axudas.
CA6.2. Xeráronse axudas nos formatos habituais.
CA6.3. Xeráronse axudas sensibles ao contexto.
CA6.4. Documentouse a estrutura da información persistente.
CA6.5. Confeccionouse o manual de usuario e a guía de referencia.
CA6.6. Confeccionáronse os manuais de instalación, configuración e administración.
CA6.7. Confeccionáronse tutoriais.
CA7.1. Empaquetáronse os compoñentes que require a aplicación.
CA7.2. Personalizouse o asistente de instalación.
CA7.3. Empaquetouse a aplicación para ser instalada de xeito típico, completo ou personalizado.
CA7.4. Xeráronse paquetes de instalación utilizando o contorno de desenvolvemento.
CA7.5. Xeráronse paquetes de instalación utilizando ferramentas externas.
CA7.6. Xeráronse paquetes instalables en modo desatendido.
CA7.7. Preparouse o paquete de instalación para que a aplicación se poida instalar correctamente.
CA7.8. Preparouse a aplicación para a descargar desde un servidor web e executala.
CA8.1. Estableceuse unha estratexia de probas.
CA8.2. Realizáronse probas de integración dos elementos.
CA8.3. Realizáronse probas de regresión.
CA8.4. Realizáronse probas de volume e estrés.
CA8.5. Realizáronse probas de seguridade.
CA8.6. Realizáronse probas de uso de recursos por parte da aplicación.
CA8.7. Documentouse a estratexia de probas e os resultados obtidos.

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

Tódolos criterios de avaliación son mínimos esixibles

A primeira proba terá carácter eliminatorio. O profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esta primeira parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

O profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará a segunda parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.

A cualificación final 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 necesarios para o seu desenvolvemento

### 4.1. Primeira parte da proba

Proba escrita con preguntas tipo test ou de contestación breve que se desenvolverán en dúas sesións de 50 minutos como máximo e versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

### 4.2. Segunda parte da proba

A segunda parte da proba 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. Durará como máximo 4 horas e desenvolverase nun ordenador do departamento con:

- Sistema operativo Windows 7 Professional.
- Navegadores IE, Firefox, e Google Chrome.
- Contorno de desenvolvemento Microsoft Visual Studio 2008.
- Xerador de informes Crystal Reports.
- Bases de datos: Microsoft Access e MySQL en entorno local.