



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 Comunicacions	CSIFC03	Desenvolvemento de Aplicacións Web	Superior	Libre

Módulo Profesional

Código MP	Nome	Horas
MP0612	Desenvolvemento Web en Contorno Cliente	157

Profesorado responsable

José Avelino Pérez Pedro

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. Selecciona as arquitecturas e as tecnoloxías de programación sobre clientes web, para o que identifica e analiza as capacidades e as características de cada unha.
RA2. Escribe sentenzas simples aplicando a sintaxe da linguaxe, e verifica a súa execución sobre navegadores web.
RA3. Escribe código, para o que identifica e aplica as funcionalidades achegadas polos obxectos predefinidos da linguaxe.º
RA4. Programa código para clientes web, para o que analiza e utiliza estruturas definidas polo usuario.
RA5. Desenvolve aplicacións web interactivas integrando mecanismos de manexo de eventos.
RA6. Desenvolve aplicacións web, para o que analiza e aplica as características do modelo de obxectos do documento.

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



Criterios de abolición do currículo
– CA1.1. Caracterizáronse e diferenciáronse os modelos de execución de código no servidor e no cliente web.
– CA1.2. Identificáronse as capacidades e os mecanismos de execución de código dos navegadores web.
– CA1.3. Identificáronse e caracterizáronse as principais linguaxes relacionadas coa programación de clientes web.
– CA1.4. Recoñecéronse as particularidades da programación de guións, e as súas vantaxes e desvantaxes sobre a programación tradicional.
– CA1.5. Verificáronse os mecanismos de integración das linguaxes de marcas coas linguaxes de programación de clientes web.
– CA1.6. Recoñecéronse e avaliáronse as ferramentas de programación sobre clientes web.
– CA2.1. Seleccionouse unha linguaxe de programación de clientes web en función das súas posibilidades.
– CA2.2. Utilizáronse diversos tipos de variables e operadores dispoñibles na linguaxe.
– CA2.3. Identificáronse os ámbitos de uso das variables.
– CA2.4. Recoñecéronse e comprobáronse as peculiaridades da linguaxe respecto ás conversións entre tipos de datos.
– CA2.5. Utilizáronse mecanismos de decisión na creación de bloques de sentenzas.
– CA2.6. Utilizáronse bucles e verificouse o seu funcionamento.
– CA2.7. Engadíronselle comentarios ao código.
– CA2.8. Utilizáronse ferramentas e contornos para facilitar a programación, a proba e a depuración do código.
– CA3.1. Identificáronse os obxectos predefinidos da linguaxe.
– CA3.2. Analizáronse os obxectos referentes ás ventás do navegador e os documentos web que conteñan.
– CA3.3. Escríbense sentenzas que utilicen os obxectos predefinidos da linguaxe para cambiar o aspecto do navegador e o documento que conteña.
– CA3.4. Xeráronse textos e etiquetas como resultado da execución de código no navegador.
– CA3.5. Escríbense sentenzas que utilicen os obxectos predefinidos da linguaxe para interactuar co usuario.
– CA3.6. Utilizáronse as características propias da linguaxe en documentos compostos por varias ventás e marcos.
– CA3.7. Utilizáronse cookies para almacenar información e recuperar o seu contido.
– CA3.8. Depurouse e documentouse o código.
– CA4.1. Clasificáronse e utilizáronse as funcións predefinidas da linguaxe.
– CA4.2. Créanse e utilizáronse funcións definidas polo usuario.
– CA4.3. Recoñecéronse as características da linguaxe relativas á creación e o uso de arrays.
– CA4.4. Créanse e utilizáronse arrays.
– CA4.5. Recoñecéronse as características de orientación a obxectos da linguaxe
– CA4.6. Creouse código para definir a estrutura de obxecto
– CA4.7. Créanse métodos e propiedades.
– CA4.8. Creouse código que faga uso de obxectos definidos polo usuario.
– CA4.9. Depurouse e documentouse o código.
– CA5.1. Recoñecéronse as posibilidades da linguaxe de marcas relativas á captura dos eventos producidos.
– CA5.2. Identificáronse as características da linguaxe de programación relativas á xestión dos eventos.
– CA5.3. Diferenciáronse os tipos de eventos que se poden manexar.
– CA5.4. Creouse un código que capture e utilice eventos.



– CA5.5. Recoñecéronse as capacidades da linguaxe relativas á xestión de formularios web.
– CA5.6. Validáronse formularios web utilizando eventos.
– CA5.7. Utilizáronse expresións regulares para facilitar os procedementos de validación.
– CA5.8. Probouse e documentouse o código.
– CA6.1. Recoñeceuse o modelo de obxectos do documento dunha páxina web.
– CA6.2. Identificáronse os obxectos do modelo, as súas propiedades e os seus métodos
– CA6.3. Creouse e verificouse un código que acceda á estrutura do documento.
– CA6.4. Creáronse novos elementos da estrutura e modificáronse elementos xa existentes.
– CA6.5. Asociáronse accións aos eventos do modelo.
– CA6.6. Identificáronse as diferenzas que presenta o modelo en función dos navegadores.

2.2 Segunda parte da pobra.

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1. Selecciona as arquitecturas e as tecnoloxías de programación sobre clientes web, para o que identifica e analiza as capacidades e as características de cada unha.
RA2. Escribe sentenzas simples aplicando a sintaxe da linguaxe, e verifica a súa execución sobre navegadores web.
RA3. Escribe código, para o que identifica e aplica as funcionalidades achegadas polos obxectos predefinidos da linguaxe.º
RA4. Programa código para clientes web, para o que analiza e utiliza estruturas definidas polo usuario.
RA5. Desenvolve aplicacións web interactivas integrando mecanismos de manexo de eventos.
RA6. Desenvolve aplicacións web, para o que analiza e aplica as características do modelo de obxectos do documento.

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. Caracterizáronse e diferenciáronse os modelos de execución de código no servidor e no cliente web.
– CA1.2. Identificáronse as capacidades e os mecanismos de execución de código dos navegadores web.
– CA1.3. Identificáronse e caracterizáronse as principais linguaxes relacionadas coa programación de clientes web.
– CA1.4. Recoñecéronse as particularidades da programación de guións, e as súas vantaxes e desvantaxes sobre a programación tradicional.
– CA1.5. Verificáronse os mecanismos de integración das linguaxes de marcas coas linguaxes de programación de clientes web.
– CA1.6. Recoñecéronse e avaliáronse as ferramentas de programación sobre clientes web.
– CA2.1. Seleccionouse unha linguaxe de programación de clientes web en función das súas posibilidades.
– CA2.2. Utilizáronse diversos tipos de variables e operadores dispoñibles na linguaxe.
– CA2.3. Identificáronse os ámbitos de uso das variables.
– CA2.4. Recoñecéronse e comprobáronse as peculiaridades da linguaxe respecto ás conversións entre tipos de datos.
– CA2.5. Utilizáronse mecanismos de decisión na creación de bloques de sentenzas.
– CA2.6. Utilizáronse bucles e verificouse o seu funcionamento.
– CA2.7. Engadíronselle comentarios ao código.



- CA2.8. Utilizáronse ferramentas e contornos para facilitar a programación, a proba e a depuración do código.
- CA3.1. Identificáronse os obxectos predefinidos da linguaxe.
- CA3.2. Analizáronse os obxectos referentes ás ventás do navegador e os documentos web que conteñan.
- CA3.3. Escríbense sentenzas que utilicen os obxectos predefinidos da linguaxe para cambiar o aspecto do navegador e o documento que conteña.
CA3.4. Xeráronse textos e etiquetas como resultado da execución de código no navegador.
- CA3.5. Escríbense sentenzas que utilicen os obxectos predefinidos da linguaxe para interactuar co usuario.
- CA3.6. Utilizáronse as características propias da linguaxe en documentos compostos por varias ventás e marcos.
- CA3.7. Utilizáronse cookies para almacenar información e recuperar o seu contido.
- CA3.8. Depúrose e documentouse o código.
- CA4.1. Clasificáronse e utilizáronse as funcións predefinidas da linguaxe.
- CA4.2. Créanse e utilizáronse funcións definidas polo usuario.
- CA4.3. Recoñécense as características da linguaxe relativas á creación e o uso de arrays.
- CA4.4. Créanse e utilizáronse arrays.
- CA4.5. Recoñécense as características de orientación a obxectos da linguaxe
- CA4.6. Creouse código para definir a estrutura de obxecto
- CA4.7. Créanse métodos e propiedades.
- CA4.8. Creouse código que faga uso de obxectos definidos polo usuario.
- CA4.9. Depúrose e documentouse o código.
- CA5.1. Recoñécense as posibilidades da linguaxe de marcas relativas á captura dos eventos producidos.
- CA5.2. Identifícanse as características da linguaxe de programación relativas á xestión dos eventos.
- CA5.3. Diferenciáronse os tipos de eventos que se poden manexar.
- CA5.4. Creouse un código que capture e utilice eventos.
- CA5.5. Recoñécense as capacidades da linguaxe relativas á xestión de formularios web.
- CA5.6. Validáronse formularios web utilizando eventos.
- CA5.7. Utilizáronse expresións regulares para facilitar os procedementos de validación.
- CA5.8. Probouse e documentouse o código.
- CA6.1. Recoñécese o modelo de obxectos do documento dunha páxina web.
- CA6.2. Identifícanse os obxectos do modelo, as súas propiedades e os seus métodos
- CA6.3. Creouse e verificouse un código que acceda á estrutura do documento.
- CA6.4. Créanse novos elementos da estrutura e modificáronse elementos xa existentes.
- CA6.5. Asociáronse accións aos eventos do modelo.
- CA6.6. Identifícanse as diferenzas que presenta o modelo en función dos navegadores.

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

Contidos básicos
BC1. Selección de arquitecturas e ferramentas de programación



- Modelos de programación en contornos cliente-servidor.
 - Mecanismos de ejecución de código nun navegador web.
 - Capacidades e limitacións de execución de código nos navegadores web.
 - Linguaxes de programación en contorno cliente.
 - Tecnoloxías e linguaxes asociados.
 - Integración do código coas etiquetas HTML.
- BC2. Manexo da sintaxe da linguaxe**
- Variables e constantes: ámbito de uso.
 - Tipos de datos: conversión entre tipos.
 - Asignacións.
 - Operadores.
 - Expresións.
 - Comentarios ao código.
 - Sentenzas e bloques de sentenzas.
 - Decisións.
 - Bucles.
 - Uso de contornos de desenvolvemento integrados.
 - Depuración e documentación do código.
- BC3. Uso dos obxectos predefinidos da linguaxe**
- Uso de obxectos. Obxectos nativos da linguaxe.
 - Interacción co navegador. Obxectos predefinidos asociados.
 - Xeración de texto e elementos HTML desde código.
 - Aplicacións prácticas dos marcos.
 - Xestión da aparencia da ventá.
 - Creación de novas ventás e comunicación entre ventás.
 - Uso de cookies.
- BC4. Programación con arrays: funcións e obxectos definidos polo usuario**
- Funcións predefinidas da linguaxe.
 - Chamadas a funcións. Definición de funcións.
 - Arrays.
 - Creación e utilización de obxectos.
 - Definición de métodos e propiedades.
- BC5. Interacción co usuario: eventos e formularios**
- Modelo de xestión de eventos.
 - Uso de formularios desde código.
 - Modificación de aparencia e comportamento.
 - Validación e envío.
 - Expresións regulares nos procedementos de validación de formularios.
- BC6. Uso do modelo de obxectos do documento**
- Modelo de obxectos do documento.
 - Obxectos do modelo: propiedades e métodos.
 - Acceso ao documento desde código.
 - Creación e modificación de elementos do documento.
 - Programación de eventos.
 - Diferenzas nas implementacións do modelo.
 - Independencia do contido, aspecto e comportamento das aplicacións web.
- BC7. Uso de mecanismos de comunicación asíncrona**



- Mecanismos de comunicación asíncrona.
- Obxectos relacionados: propiedades e métodos.
- Modificación dinámica do documento utilizando comunicación asíncrona.
- Formatos para o envío e a recepción de información.

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

4.1. Primeira parte da proba

Proba Teórica:

Pode estar composta de preguntas:

- Teóricas curtas
- Tipo test.
- Teóricas de desenvolvemento

que valorarán positivamente preguntas acertadas, as preguntas non contestadas non valorarán, e a errónea descontará unha acertada.

Bolígrafo de **cor azul ou negro**, non se admiten calculadoras nin teléfonos móbiles nin outros aparellos electrónicos

4.2. Segunda parte da proba

Proba Práctica:

Varios supostos en JavaScript que se deberán codificar no ordenador, e deberán funcionar correctamente.

Valorarase a efectividade do código. Puntuaranse según o nº de supostos a complexidade destes.

Ordenador, que o proporciona o centro.