

1.

Andrino (analista programador)

- interven nas fases iniciais do proxecto.
- realiza as especificacións, tanto xerais como detalladas, das necesidades ou problemas do cliente.
- traduce os requisitos do cliente en especificacións técnicas.

Emma (arquitecta de software)

- toma decisións técnicas como a elección das ferramentas de desenvolvemento, as tecnoloxías, patróns de deseño e a organización dos compoñentes de software.
- crea documentación técnica ca estrutura do sistema, os fluxos de datos e como interactúan os módulos.
- garante que a arquitectura sexa escalable, robusta e cumpra cos requisitos non funcionais, como o rendemento e a seguridade.

Manuela e Dimas (programadores)

- implementan o software en función da documentación dada polo analista e o arquitecto.
- poden contribuir a documentación técnica dando información sobre o código fonte que desenvolveron poñendo comentarios de como funcionan partes específicas do software.
- deben facer probas unitarias, implementar novas funcionalidades e facer o mantemento das aplicacións.
- teñen que coñecer en profundidade a linguaxe de programación.

2.

Software a medida

ventaxas:

- faise adaptado ao cliente e as súas necesidades.
- é propiedade única do cliente.
- rentabilidade a longo prazo evitando cuotas de suscripción.
- mantementos a medida.
- maior seguridade de datos.

Desventaxas:

- maior coste inicial.
- necesita dun tempo de desenvolvemento.
- precisa dun tempo de desenvolvemento para corrixir erros e mellorar a súa funcionalidade.

Software estándar

ventaxas:

- disposición inmediata.
- múltiples funcionalidades para todo tipo de clientes.
- opcións de configuración para adaptalo a un cliente en concreto.
- soe ser máis barato que un software a medida.
- menos probabilidades de erros.

Desventaxas:

- funcións máis simples e xenéricas.
- menor nivel de escalabilidade.

- custo a longo prazo por unha suscripción.

La tienda física y la online se comunicarán a través de una base de datos a la que las dos tiendas puedan acceder para comprobar los tipos de prendas, su disponibilidad, el precio...

3.

- AngularJS: desenvolve aplicacións web → frontend
- PHP: desenvolvemento de aplicacións web → backend
- Java: utiliza máquina virtual
- JavaScript: desenvolve aplicacións web → frontend
- Ruby: lenguaje de alto nivel e interpretado
- Python: lenguaje de alto nivel e interpretado
- Cobol: lenguaje de alto nivel e compilado
- C: desenvolve aplicacións de propósito xeral
- Pascal: desenvolve aplicacións de carácter xeral
- Turbo Pascal: lenguaje de alto nivel e compilado
- C++: lenguaje de alto nivel e compilado
- Objective C: lenguaje de alto nivel e compilado
- Visual Basic: desenvolve aplicacións de propósito xeral
- Swift: lenguaje de alto nivel e compilado
- Ensamblador: lenguaje de baixo nivel e compilado
- Fortran: desenvolve aplicacións de carácter xeral
- ADA: lenguaje de alto nivel e interpretado
- Prolog: lenguaje de alto nivel e interpretado
- Tcl: lenguaje de alto nivel e interpretado
- Simula: lenguaje de alto nivel e compilado
- Smalltalk: lenguaje que utiliza máquina virtual
- Perl: lenguaje de alto nivel e interpretado
- Verilog: lenguaje de alto nivel e compilado, aínda que non se compila igual que os linguaxes de programación habituais, e un lenguaje de descripción de hardware e o que fai é que primeiro se simula e logo se sintetiza
- Scala: desenvolve aplicacións de carácter xeral e é de alto nivel
- Lisp: lenguaje de alto nivel e pode ser tanto interpretado como compilado dependendo da implementación de lisp que estés utilizando
- Node.JS: lenguaje de alto nivel e interpretado

4.

VB.NET é unha linguaxe de programación orientada a obxectos. Consiste nunha evolución de visual Basic pero a pesar diso non son retrocompatibles.

VB.NET é unha linguaxe de alto nivel máis utilizada na actualidade que Visual Basic e a sintaxis é a mesma nos dous, o que lle fai máis fácil adaptarse a alguén que sepa programar en Visual Basic.

5.

- Creo que Emma elixirá JavaScript como linguaxe de programación para a tenda online, porque é moi utilizado para crear páxinas web e tendas online, ten unha linguaxe sinxela e facil de utilizar, ten tamén numerosos frameworks.

Tamén ten algunhas desvantaxas, por exemplo o tempo de carga inicial da páxina web xa que o navegador ten que descargar ten que deacargar os arquivos JavaScript e tamén pode chegar a haber problemas se a cantidade de conexións simultáneas é moi grande.

- Emma é a que elixe a linguaxe de programación porque é unha das súas tarefas sendo a arquitecta de software, Andrino é o encargado de falar co cliente, entender as necesidades que ten e traducilas a especificacións técnicas.

6.

AngularJS é un framework de JavaScript que serve para creación e mantemento de plicacións web pero que sexan de unha soa páxina.

Este framework adapta e amplia o HTML tradicional para ter mellor contenido dinámico.

AngularJS ten unha arquitectura modelo-vista-controlador, ten Data Binding Bidireccional que permite a sincronización automática entre o modelo e a vista polo que todo cambio que se faga no modelo refléxase automaticamente na vista e viceversa, este framework tamén facilita as probas unitarias para asegurarse de que o código funciona como se espera.

Modelo de funcionamento general:

1. Cando se carga a aplicación, AngularJS analiza o HTML e compila as directivas e as expresións que encontra
2. Os controladores e servizos inician e configúranse
3. Establecese o Data Binding Bidireccional, conectando o modelo e a vista
4. Cando o usuario interactúa coa aplicación, AngularJS actualiza automaticamente o modelo e a vista segundo sexa necesario
5. Si se utiliza o enrutamento, AngularJS gestiona a navegación entre diferentes vistas sen cargar a páxina.

Este enfoque permite crear aplicacións Web altamente dinámicas e responsivas, facendo máis sinxelo o proceso de desenvolvemento.

7.

A documentación de software é un informe que guía os desenvolvedores, usuarios e outros interesados a través do uso dunha aplicación. É importante que sexa clara e completa para facilitar a colaboración e facilitar os problemas de mantemento a longo prazo.

Esta documentación debe incluír:

- Definición xeral do proxecto de software: explicar en que consiste o sistema ou desenvolvemento en cuestión, cal é a idea xeral, a funcionalidade principal e os propósitos e obxectivos do desenvolvemento.
- Especificación de requirimentos do proxecto: incluír o detalle dos requirimentos técnicos e xerais do mesmo, os alcances e limitacións da implementación realizada. Deberá aclararse se o proxecto de software forma parte dalgún sistema xa desenvolvido, e de ser así, especificar si se desenvolveu unha nova versión ou se é unha derivación.
- Procedimentos de instalación e proba: detallar como se realiza a obtención, instalación e proba do sistema, xunto as especificacións xerais da plataforma ou o entorno sobre o cal o software debe ser executado.

8.

TAREA	PASO DE DESARROLLO	ROL QUE A EXECUTA
Cargar a base de datos con datos de proba	Implementación e documentación	Programador
Entrevista co cliente para establecer requisitos	Análise do problema	Analista de software
Elección das ferramentas de desenvolvemento	Diseño	Arquitecto de software
Elección da linguaxe de desenvolvemento	Diseño	Arquitecto de software
Pruebas unitarias	Implementación e documentación	Programador
Probas finais	Probas e depuración	Tester
Crear a estrutura da base de datos	Diseño	Programador
Estableceros requisitos do proxecto	Análise do problema	Analista de software
Entrega da primeira versión do proxecto	Explotación	Jefe de proxecto
Documentación técnica	Implementación e documentación	Programador
Documentación de usuario	Implementación e documentrtación	Programador