

Arquitectura del proyecto y descripción de tecnologías utilizadas:

-El proyecto es de tipo Spring Starter Project, o Spring Boot. En cuanto a la versión de Spring es la 4.3.7 y Spring Boot es 1.5.2.RELEASE.

Utiliza los frameworks JPA+Hibernate, versión 2.1 para manejar y mapear los datos de la BBDD, que es de tipo persistente.

Nuestra versión sql es MySQL Ver 10.13 Distrib 5.7.12, for Win64 (x86_64), Server version 5.5.5-10.1.19-MariaDB

Usa el contenedor de Tomcat Jasper, versión 8.5.11 que está integrado en la propia configuración del Spring boot.

Los .java se encuentran en src/main/java/com/formadoresit/gamifyalpha, la versión de Java EE es la 7.

Las vistas se encuentran en src/main/webapp/WEB-INF/views, las vistas en .JSP van a utilizar AngularJS en su versión 1.6.2 además del framework de Bootstrap versión 3.3.

Todas las tecnologías son libres y compatibles con la licencia escogida para liberar el proyecto.

- Del lado del cliente:

En cuanto a ejecución de código en el navegador del usuario para determinar la disposición de los resultados utilizaremos código JavaScript ya que es la tecnología que está hoy presente en la práctica totalidad de los navegadores y existe cierto grado de estandarización. Además la utilización de grandes bibliotecas o framework simplifican la manipulación del DOM (Document Object Model), el tratamiento de eventos y la comunicación asíncrona.

Dentro de la amplia variedad de librerías para JavaScript disponibles nos decantamos por el uso de JQuery y Angular 1.6.2 por su velocidad y simplicidad, porque tiene una baja curva de aprendizaje además de contar con una excelente documentación y pone a nuestra disposición una gran cantidad de extensiones.

A la hora de hacer la disposición de resultados en la pantalla usaremos HTML5. Para disponer imágenes en un punto concreto de la página es suficiente con la utilización de HTML en combinación con hojas de estilos CSS indicando a las imágenes que se sitúen en posiciones absolutas.

- Del lado del servidor:

Del lado del servidor, utilizamos el lenguaje de programación Java debido a que se trata de un lenguaje de alto nivel orientado a objetos. Permite la rápida creación de sitios web complejos desarrollados con una estructura modular, acceso a bases de datos y el uso de direcciones amigables.

- Comunicación:

En la comunicación se hace uso de JSON (JavaScript Object Notation), un formato ligero para el intercambio de datos, frente a su principal alternativa XML, un lenguaje de marcado de propósito general. La elección de JSON se debe a la velocidad en que se procesa en JavaScript y a que resulta muy simple ya que está orientado a las estructuras de datos de los lenguajes de programación modernos y a que no necesitamos la validación mediante esquemas de las respuestas.

Carga del proyecto en Spring:

-En Spring: File>Open project from File System>Directory (elegir la carpeta destino que se encuentra en el proyecto de Gitlab)>Finish.

Ejecutar el proyecto en Spring:

-Usar Run as>Spring Boot App.

-Ya no hace falta crear la Database, pero sí es necesario iniciar el servidor MySQL.

Solución de errores:

-Spring da bastantes errores a la hora de cargar proyectos desde directorios. La forma más fácil de solucionarlos es: borrando la carpeta ".m2" que se encuentra normalmente en C/Users/{nombre de usuario}/.m2

-Otra forma de solucionar muchos errores es usar Alt+F5 en Spring y actualizar el proyecto Maven.