



M07. Desenvolupament Web en Entorn Servidor

UF4. Serveis Web. Pàgines dinàmiques interactives. Webs Híbrids.

4.1 REST

4.2 SOAP

4.3 GraphQL

(RA1)

curs 2023-2024

Sergi Grau

Descripció.

Una empresa vol implementar el joc de pòquer mitjançant serveis web. Ha triat aquesta opció perquè els front-end del joc poden ser molt diversos, com ara aplicació web, app mòbil, aplicació d'escriptori o TV intel·ligent. A més es vol desenvolupar una API per a que qualsevol desenvolupador pugui implantar el joc en una solució o plataforma.

Podeu trobar el funcionament del joc descrit a <https://ca.wikipedia.org/wiki/P%C3%B2quer>



PART BACK-END amb Serveis Web RESTful i ExpressJS

Funcionalitats a implementar.

- Cal utilitzar desenvolupar una aplicació de back-end per a RESTFUL amb NodeJS i ExpressJS.
- La pràctica consisteix en implementar el back-end del joc amb tota la lògica del joc, a nivell de gestió de partides, no del guanyador.
- Caldrà desenvolupar també un consumidor de Servei Web en format Web en JS.

Característiques del disseny.

- Cal utilitzar el paradigma de POO.
- Les URIs a implementar poden ser aquestes.
 - POST /iniciarJoc/codiPartida
 - GET /obtenirCarta/codiPartida : JSON
 - GET /mostrarCartes/codiPartida : JSON
 - PUT /tirarCarta/codiPartida/carta
 - PUT /moureJugador/codiPartida/aposta/quantitat

- PUT /moureJugador/codiPartida/passa
- DELETE /acabarJoc/codiPartida
- El disseny d'interfície web és lliure.

PART BACK-END amb Serveis Web RESTful i JAX-RS

Funcionalitats a implementar.

- Cal utilitzar l'API de programació JAX-RS (Java) amb la implementació de Jersey per a desenvolupar el productor REST.
- La pràctica consisteix en implementar el back-end del joc amb tota la lògica del joc, a nivell de gestió de partides, no del guanyador.
- Cal desenvolupar un consumidor de Servei Web en format Web. Pot ser en PHP o en Java EE.

Característiques del disseny.

- Cal utilitzar el paradigma de POO.
- Les URLs a implementar poden ser aquestes.
 - POST /iniciarJoc/codiPartida
 - GET /obtenirCarta/codiPartida : JSON
 - GET /mostrarCartes/codiPartida : JSON
 - PUT /tirarCarta/codiPartida/carta
 - PUT /moureJugador/codiPartida/aposta/quantitat
 - PUT /moureJugador/codiPartida/passa
 - DELETE /acabarJoc/codiPartida
- El disseny d'interfície web és lliure.
- No podeu utilitzar JS per a resoldre la pràctica. Només Java.

PART BACK-END amb Serveis Web SOAP i GraphQL

Funcionalitats a implementar.

- Cal utilitzar l'API de programació JAX-WS (Java) per a desenvolupar el productor SOAP.
- Cal utilitzar l'API de programació de GraphQL per a express per a desenvolupar el productor GraphQL.
- La pràctica consisteix en implementar el back-end del joc amb tota la lògica del joc, a nivell de gestió de partides, no del guanyador.
- Cal desenvolupar un consumidor de Servei Web en format Web.

Característiques del disseny.

- Cal utilitzar el paradigma de POO.
- Operacions RPC a implementar poden ser aquestes.
 - `iniciarJoc(codiPartida:enter):booleà`
 - `obtenirCarta (codiPartida:enter):Carta`
 - `mostrarCartes(codiPartida:enter):Carta[]`
 - `tirarCarta(codiPartida:enter, carta:Carta)`
 - `moureJugador(codiPartida:enter, aposta:booleà, quantitat:enter)`
 - `acabarJoc(codiPartida:enter):booleà`
- El disseny d'interfície web és lliure.

Criteris d'avaluació

La puntuació màxima és un 10.

La puntuació mínima és de 5 sobre 10.

Rúbrica de avaluació

La rúbrica d'avaluació és la següent:

Criteris	4	3	2	1
Web Service REST amb Node.js i Express (25%)	L'aplicació és funcional mitjançant REST i express.js té el productor WS i el	L'aplicació és funcional mitjançant REST i Node.js i Express però	L'aplicació és funcional mitjançant REST i Node.js i Express però només conté	L'aplicació està desenvolupada en REST i Node.js però conté errors i no és funcional.

	consumidor WS en JS i s'ha implementat l'API tal i com està especificada.	només conté la part de back end i s'ha implementat l'API tal i com està especificada. Es prova només amb POSTMAN	la part de productor WS i no s'ha implementat l'API tal i com està especificada.	
Web Service REST amb JAX-RS (Java) (25%)	L'aplicació és funcional mitjançant REST i JAX-RS té el productor WS i el consumidor WS i s'ha implementat l'API tal i com està especificada.	L'aplicació és funcional mitjançant REST i JAX-RS però només conté la part de back-end i s'ha implementat l'API tal i com està especificada. Es prova només amb POSTMAN	L'aplicació és funcional mitjançant REST i JAX-RS però només conté la part de productor WS i no s'ha implementat l'API tal i com està especificada.	L'aplicació està desenvolupada en REST i Java però conté errors i no és funcional.
Web Service SOAP (25%)	L'aplicació és funcional mitjançant SOAP i s'han implementat les operacions RPC especificades. A més hi ha un consumidor Java d'escriptori del servei web implementat.	L'aplicació és funcional mitjançant SOAP però només conté la part de back end i s'han implementat les operacions RPC especificades. Es prova només mitjançant POSTMAN.	L'aplicació és funcional mitjançant SOAP però només conté la part de back end i no s'han implementat les operacions RPC especificades.	L'aplicació està desenvolupada en SOAP però conté errors i no és funcional.
Web Service GraphQL (25%)	L'aplicació és funcional mitjançant GraphQL i s'han implementat les operacions RPC especificades. A més hi ha un	L'aplicació és funcional mitjançant GraphQL però només conté la part de back end i s'han implementat les	L'aplicació és funcional mitjançant GraphQL però només conté la part de back end i no s'han implementat les	L'aplicació està desenvolupada en GraphQL però conté errors i no es funcional.

	consumidor JS del servei web implementat.	operacions RPC especificades. Es prova mitjançant POSTMAN.	operacions especificades.	
--	---	--	------------------------------	--

Cal lliurar-la abans del dia especificat al classroom de l'assignatura.

S'ha d'entregar en fitxer zip o tar, amb el format

COGNOM1_COGNOM2_COGNOM3_COGNOM4_PRACTICA_ENTORN_SERVIDOR_UF4.zip

- Aquest fitxer contindrà un fitxer en format PDF descrivint les característiques de la implementació realitzada.
- Aquest fitxer zip contindrà tot el codi font, biblioteques emprades i el contingut estàtic de la aplicació web.`