



TECH SCREENING JAVA

CASUS

TECH SCREENING JAVA

1	INTRODUCTIE	3
2	BACKEND	4
3	EXTRA REQUIREMENTS	5
4	FRONTEND	6
5	QUALITY ASSURANCE	6
4	FOCUS	6
5	RULES	7

INTRODUCTIE

Het leven van een IT Rockstar gaat natuurlijk niet over rozen. Zowel zakelijk als privé hebben wij dagelijks te maken met de meest uiteenlopende irritaties. Als Rockstar in hart en nieren doe je er natuurlijk alles aan om die ongemakken weg te automatiseren en als de wereld daar ook beter van wordt is dat uiteraard mooi meegenomen.

Daarom bieden we jou graag een technische challenge aan! De uitdaging is als volgt:

Zoals onze naam doet vermoeden hebben we een bijzondere link met muziek, en dan vooral keiharde Rockmuziek. Dat genre is enorm uiteenlopend en heeft een prachtige historie. Vanwege al die variatie zou het handig zijn om met een paar clicks de juiste band voor het moment te vinden! Van onze IT Rockstars wordt verwacht dat ze zo'n app snel en kundig in elkaar zetten, dan maak je altijd een top indruk bij je collega's en vrienden! Aan jou dus om de volgende specs te vertalen naar de nieuwe app™

We verwachten dat de app te openen is met een IDE en dat de backend code geschreven is in Java SE. De versies van zowel de IDE als de taal zijn open voor eigen invulling, zo ook de exacte invulling van de case.

Good luck and may the force be with you!

BACKEND

De backend moet JSON bestanden met bands en nummers uit kunnen lezen en opslaan in een database. Op de opgeslagen data moeten CRUD (Create/Read/Update/Delete) operaties uitgevoerd kunnen worden

Onder CRUD functionaliteit verstaan we:

- › (C): Het kunnen toevoegen van nieuwe band(s) of nummers met alle details die ook in de JSON staan waarbij de naam van de band natuurlijk niet dubbel voor mag komen;
- › (R): Het kunnen ophalen van een band of nummer op basis van id.
- › (U): Het kunnen updaten van alle informatie gerelateerd aan bands en nummers op basis van id;
- › (D): Het kunnen verwijderen van een band of nummer op basis van id.

Om je database te vullen moeten er twee JSON bestanden geïmporteerd worden:

<https://www.teamrockstars.nl/sites/default/files/artists.json>

<https://www.teamrockstars.nl/sites/default/files/songs.json>

We zijn bij het inlezen van de data alleen geïnteresseerd in:

- › Alle bands waarbij het genre "Metal" bevat
- › Alle nummers die zijn uitgebracht voor 2016
- › Nummers of bands die in de JSON files wél voorkomen en in de database niet, worden toegevoegd en opgeslagen
- › Probeer zo efficiënt mogelijk (lees: zo min mogelijk database operaties) de nummers en artiesten naar de database te sturen

EXTRA REQUIREMENTS

Om jou als potential IT Rockstar extra te challengen, willen we jou vragen om uit onderstaande lijstje nog een aantal extra requirements te selecteren die je toevoegt in jouw applicatie. De keuze voor de requirements is vrij, het aantal niet.

Zonder te veel in hokjes te denken...hieronder een indicatie voor de aantallen. Meer mag altijd!

Junior: minimaal 2 extra requirement
Medior: minimaal 3 extra requirements
Senior: minimaal 4 extra requirements

Waar moet je dan uit kiezen? Zie hieronder:

Opties:

- › Groepeer nummers per album
- › Classificeer nummers automatisch op basis van genre en BPM, zodat makkelijk nummers kunt vinden die bij je mood passen
- › Maak het mogelijk nummers favoriet te maken
- › Geef recommendations op basis van favorieten en classificaties
- › Maak het mogelijk om playlists te maken
- › Geef recommendations om nummers toe te voegen aan een playlist die passen bij de nummers die er al in staan
- › Maak het mogelijk om nummers te «scrobblen» (a la last.fm): bijhouden welke nummers je geluisterd hebt
- › Geef artiesten de mogelijkheid om hun nieuwe concert te promoten
- › Maak het mogelijk om kaartjes te bemachtigen voor een gepromote evenement

FRONTEND

Bij deze opdracht hoeft er geen user interface geïmplementeerd te worden. We verwachten wel dat we de Backend op een bepaalde manier aan kunnen roepen. Bijvoorbeeld via Postman, cURL of de CLI.

QUALITY ASSURANCE

We zien nu al aankomen dat dit een super populaire web app wordt. En bij een veelgebruikte app horen goede unit tests en goed leesbare code. Immers gaat deze applicatie nog lang onderhouden moeten worden door mede-developers. We verwachten dan ook unit tests voor de backend en duidelijke naamgeving en documentatie waar nodig.

FOCUS

De focus van deze hele exercitie ligt op de functionaliteit. Daarnaast ontvangen we graag ook vooraf toelichting over bepaalde shortcuts die genomen zijn en een aanpak/ architectuur keuze/ strategie die je gebruikt hebt.

Verder wordt alle code beoordeeld op de volgende aspecten:

- › Security
- › Performance
- › Code style

RULES

Ondanks dat wij niet van regels en verplichtingen houden, zijn er toch een aantal zaken waar je rekening mee moet houden:

- › We adviseren tussen de 4 en 8 uur van jouw kostbare tijd aan de casus te spenderen. Wij vinden kwaliteit belangrijker dan snelheid. Wees wel eerlijk over hoeveel tijd je eraan besteed hebt, zo krijgen wij het meest realistische beeld van jouw skills en vaardigheden. Het is overigens geen schande als je het binnen deze tijd niet 'af' krijgt!
- › Kwaliteit is in deze beter dan kwantiteit, dus zorg dat hetgene dat af is ook goed is.
- › De applicatie moet met simpele commando's te runnen zijn en voorzien zijn van duidelijke instructies hoe dit te doen.
- › Je levert de solution minimaal 48 uur van te voren aan bij iemand van de techboard. De gegevens van de techboarder worden verstrekt door de Agent die jouw kwalificatietraject begeleidt.
- › Na het gesprek volgt er een definitieve GO / NO GO vanuit de Rockstar! Bij een GO ontvang je binnen 48 uur een contractvoorstel vanuit jouw Agent!



WWW.TEAMROCKSTARS.NL