



## FullStack Developer Assignment

beije, doğaya ve insan sağlığına saygılı ürünler sunan ve abonelik sistemiyle çalışan, yeni nesil bir menstrüel ürünler markasıdır. 5 seneyi aşan macerasında, 135,000'in üzerinde aboneye ulaşan girişimimizi, aylık büyüme hızımız ve çok düşük üyelik iptal oranlarımız ile önümüzdeki yıllarda Türkiye'nin önemli yeni nesil markalarından biri olarak konumlamak için var gücümüzle çalışıyoruz.

“Üyelerimizi kaliteli ürünlerle buluşturmak, değer verdiğimiz konularda toplumsal farkındalığı artırmak; doğaya, topluma ve bireye faydalı olmak” felsefesiyle çıktığımız bu yolda, ilk ürünümüz olan ve piyasadaki pedlere kıyasla klor yıkama, azot boyama ve kanserojen madde içermeyen organik bambu pedlerimize ek olarak, 2021'de aramıza katılan menstrüel kap ve organik pamuk tampon ile menstrüel ürünler serimizi tamamladık.

Ticari bir girişimin ötesinde, bağış kültürümüz kapsamında her üründen elde ettiğimiz kârın %8'ini regl yoksulluğuyla mücadele eden farklı sivil toplum kuruluşlarına bağışlayarak, toplumsal konulara (kimi zaman ne yazık ki yaşadığımız toplumda cesurca sayılan) yaklaşımımız ve blogumuz döngü gibi bilgi kaynaklarımız ile Türkiye'de yeni bir “iş yapış şeklinin” öncüsü olmak istiyoruz.

Bu yolculukta, şirket içindeki en büyük değerimizin de, ekibimiz olduğunun bilincindeyiz. Bugüne kadar, 50 kişilik, genç ama çok dinamik ve keyifle çalışan bir ekip oluşturmayı başardık. Bunu da ekibi kurarken çok hassas davranarak ve ince eleyip sık dokuyarak başardık.

Senin de aramıza katılmak için birlikte keyifle çalışabileceğimiz bir aday olduğunu düşündük. Bu nedenle, senin de tercihinle, seni biraz da ‘iş üstünde’ görebilmek için, seninle bu görevi paylaşmak istiyoruz.

Bu görevin bir amacı da senin bireysel olarak ne kadar sorun çözebileceğini görebilmek. O nedenle, bize sadece gerçekten takıldığın noktalarda ulaşmanı da rica ederiz. Ancak, eğer içinden kesinlikle çıkamadığın bir durum olursa, bil ki buradayız!

Haberlerini bekliyoruz.

Sevgiler,  
beije Ekip

## Case

Senden ricamız, aşağıdaki her iki case'i de tamamlayarak, bizimle paylaşman.

(To: **shadman.kolahzary@beije.co** cc: **asli.yegul@beije.co**)

(Case'i tamamladıktan sonra github reposunu public yaparak, linki **shadman.kolahzary@beije.co** e-mail adresi ile paylaşman yeterli olacaktır.)

## Front End

### Custom Package

We would like you to create a replica of our Custom Package Selection page

(<https://beije.co/custom-package>). Please try to use Next.js, or React-Native for the case. If using Next, please ensure that the page is responsive.

We also kindly ask that you use a global state management system (such as Redux, useContext(), etc.) to save the user's selections.

## Back End

A usual challenge of the websites is to verify if an email address belongs to the user who creates an account on the website or not. Your goal is to implement a method to do this, in order to simplify the process, we've included some technical implementation details below,

- **Project structure**
  - Framework: **Nest.js**
  - Project should have a well described README file
    - Describe the steps to setup and use the project for the first time
    - Describe which modules / controllers / services are in the projects and what is each of them doing
  - Adding tests is optional but will be a positive point
  - Using ChatGPT or GitHub Copilot is a positive point, describe in the README file if you used them
  - Publishing the project as a public open-source repository on GitHub is a positive point
- **APIs**
  - **POST /user/register:**
    - POST parameters: { username, email }
    - Action:
      - Create a random alphanumeric value as verificationToken
      - Save { **name, email, verificationToken, isVerified** } in database
        - Any database can be chosen
        - isVerified is always false when the user is newly registered
      - Send verificationToken to user's email address
        - Any method can be used to send the email
          - Gmail free SMTP
          - Sendgrid free API
  - **GET /user/verify-email/{username}/{verificationToken}**

- GET URL parameters: { **username**, **verificationToken** }
- Find the record with the **username** from database
  - If record didn't exist, return **404 not found** response
- Check **verificationToken** in url parameter is equal to the database record
  - If it wasn't equal, return **400 bad request** response
- Set **isVerified=true** in database record of the user
- return **success** response
- **GET /user/check-verification/{username}:
 
  - GET URL parameter: { **username** }
  - Find the record with the **username** from database
    - If record didn't exist, return **404 not found** response
  - Check **isVerified** equals true in the database
    - If it wasn't return "user is not verified"**

If it was, return "user is verified"

### Final Words

1. Case esnasında en önem verdiğimiz şeylerden birisi, *iş yapış şeklin* olacak. O nedenle, spaghetti-code ile mükemmel çalışan bir servis veya front-end yerine, düzgün committing ve linting kullanmış, commented ve maintainable case'leri seçmeye çalışıyor olacağız.
2. Proje sırasında bir şeye ihtiyacın olursa, bize [asli.yegul@beije.co](mailto:asli.yegul@beije.co) adresinden ulaşabilirsin. (Ancak olabildiğince bizden yardım almadan bireysel bir şekilde case'ini tamamlamanı da önemsiyoruz).

### Gereken Tech Stack:

- **Genel:** GitHub, NX Monorepo, PNPM paket yöneticisi
- **Backend (Sunucu Tarafı):** NestJS, MongoDB, Mongoose
- **Frontend (Kullanıcı Arayüzü):** Next.js, MUI (Material UI), RTK Query

### Bonus Points

1. **Front End:** Projenin çalışan son versiyonunu Vercel veya benzeri bir platformda yayınlamak
2. **Back End:** Mikroservis yapısı oluşturmak ve bu mikroservisleri RabbitMQ ile birbirine bağlamak
3. **Typescript kullanman.**
4. **Test yazman.**
5. **Setting up CI on Github Actions**

**6. ChatGPT:** Buraya ayrı bir parantez açmak istedik. beije Tech olarak geleceğe ve geçtiğimiz yıllarda hızla ortaya çıkan LLM'lar için çok heyecanlıyız. Bu nedenle, assignment'ını yaparken ChatGPT (ve/veya Co-Pilot) desteği almanı umursamak değil, **heyecanla destekleriz ve proje esnasında loglu bir şekilde ChatGPT / Co-Pilot kullanımı, en büyük bonus point!**

Eğer projen için ChatGPT (Co-Pilot) kullanmaya karar verersen, tek ricamız, Github'a bir gist oluşturup, kullanımını log etmen. (Bunu bir Loom videosu çekerek de yapabilirsin!) ve bizimle paylaşman.

Haberlerini bekliyoruz.  
Kolay gelsin. 🚀