

Soru Seti

Tebrikler,

İşe alım için ilk adımı geçtiniz ve teknik değerlendirme için uygun bulundunuz. Teknik değerlendirmenin pozitif sonuçlanmasının hemen ardından işe alım süreci başlatılacaktır.

Size bu dokümanı teslim eden arkadaşımız, değerlendirme sürecinde sizin danışmanınız olarak atanmıştır. Bütün sorularınızı kendisine e-posta üzerinden sorabilir, süreciniz sonlanana kadar iletişim halinde kalabilirsiniz. Biten soruların teslimi yine danışmanınıza yapacağınız bilgilendirme ile gerçekleşecektir.

Başarılı bir süreç geçirmeniz adına önemli bilgileri paylaştık, lütfen dikkatle okuyunuz.

- Yapılan çalışmanın alternatif bir durum belirtilmediği sürece 1 hafta içerisinde bitirilmesi öngörülmektedir. Lütfen size engel olacağını düşündüğünüz bir durum varsa ya da ek süreye ihtiyacınız varsa danışmanınız ile konuşup ek süre isteyin.
 - Yapılan çalışmada 1,2 ve 3. Sorular Go dili kullanarak yazılmalıdır. 4 numaralı soru için soru içerisinde kullanılacak olan araçlar belirtilmiştir.
- Yapılan çalışmayı GitLab üzerinden paylaşmanızı rica ediyoruz. Lütfen projenin başlangıç aşamasından itibaren paylaşılmasının ve düzenli GIT kullanımının pozitif değerlendirileceğini unutmayın.
- Danışmanınıza soru sormaktan ya da internet üzerinden araştırma yapmaktan çekinmeyin. Firmamızda iyi bir araştırmacı olmak bilmek kadar değerlidir, öğrenebilmek bir beceridir.
- Herhangi bir belirsizlik bırakmamak adına değerlendirilecek kriterlerin listesi aşağıdaki gibidir :
 - Proje geliştirme süreci
 - GIT kullanımı
 - Proje yapısı
 - Değişken / Fonksiyon isimlendirmeleri (İngilizce)
 - Test yazılması
 - Yorum yazılması (İngilizce)
 - Dokümantasyon (README v.b.) (İngilizce)
 - Yeni teknolojilere uyum süreci
 - Teslim süresi
 - Danışman ile yaşanan iletişim

Yakın zamanda tekrar sizden haber almak dileğiyle,

Saygılarımızla, Fill-Labs



This part of the documentation is in english on purpose. It will help us to have an opinion about your level of english.

Q1) Write a function that sorts a bunch of words by the number of character "a"s within the word (decreasing order). If some words contain the same amount of character "a"s then you need to sort those words by their lengths.

```
Input:

["aaaasd", "a", "aab", "aaabcd", "ef", "cssssssd", "fdz", "kf", "zc", "lkikikikikikikiki", "i"]

Output:

["aaaasd", "aaabcd", "aab", "a", "lkikikikikikiki", "cssssssd", "fdz", "ef", "kf", "zc", "i"]
```

Q2) Write a recursive function which takes one integer parameter. Please bear in mind that finding the algorithm needed to generate the output below is the main point of the question. Please do not ask which algorithm to use.

Input : 9			
Output :			
2			
4			
9			

Q3) Write a function which takes one parameter as an array/list. Find most repeated data within a given array.

Test with different datasets.

Input:			
["apple","pie","apple","red","red"]			
Output :			
"red"			



Q4) Write a user management project which will include;

- A master view which will list all users in a data grid. This screen will assist users with all CRUD operations. User will be able to press 3 buttons (New,Edit,Delete). Edit and Delete operations will require row selection from the data grid.
- A detailed view which will show the fields as form. Form will have 2 buttons (Action, Back). Text of the action button will change according to the operation opened the detail view. For example if the "New" operation is selected from the master, the detailed view action button text will be "Create". Please see the mappings below.

New: CreateEdit: SaveDelete: Delete

- A REST service to support functions below. Please note that API paths and HTTP methods and HTTP Statuses are important for us.
 - getAll: Returns all users
 - get/{id}: Return the user with the desired "id"
 - create: Save the given user.
 - update/{id}: Update data of the user with the desired "id"
 - delete/{id}: Delete the user with the desired "id"
- Backend must be written with Go. You are free to choose any database you desire. Remember all operations must be persistent.
- Frontend must be written with JS/TS using React.