

## Programske paradigme – 16.9.2016

1. **[Haskell 34%]** Funkcija prihvata listu prirodnih brojeva i potom iz nje izbacuje sve brojeve čiji je kvadrat predstavljen kao neparna suma cifara. Npr. za broj 7, suma cifara kvadrata je  $4+9=13$  što je neparno pa bi broj 7 trebao da bude izbačen:

**h1** [5,3,1,4,11,8,9]= [11,8]

2. **[Prolog 33%]** Napisati predikat koji generiše sve binarne nizove dužine N, gde se N zadaje kao argument, takve da zbir ma koja 3 uzastopna bita mora biti ili 1 ili 2. Npr. 111001000 ne ispunjava ovaj uslov zbog toga što bitovi na prve tri početne i poslednje tri pozicije daju zbir 3 odnosno zbir 0.

**p1**(4, X):-

X=[0,0,1,0]; X=[0,0,1,1]; X=[0,1,0,0]; ...

3. **[Java Spark 33%]** Napisati distribuirani program koji ispisuje validne reči. Uzeti da su reči koje su validne samo one koje sadrže reči engleskog alfabeta izuzev slova: x, y, q i w i pritom imaju najviše dva uzastopna suglasnika i dva uzastopna samoglasnika. Takođe su validne samo one reči koje imaju najviše jedno veliko slovo i to na početku.

**tekst.txt:** Danas sam postiGao odnosno postigla lgdkj32dfslk rezultat na ispitu iz i53jkflds3 paradigmi takodje Vreme je lepo nrevatipari xamax rrptat

**rezultat:** Danas sam odnosno postigla rezultat na ispitu iz paradigmi takodje Vreme je lepo nrevatipari

## Programske paradigme – 16.9.2016

1. **[Haskell 34%]** Funkcija prihvata listu prirodnih brojeva i potom iz nje izbacuje sve brojeve čiji je kvadrat predstavljen kao neparna suma cifara. Npr. za broj 7, suma cifara kvadrata je  $4+9=13$  što je neparno pa bi broj 7 trebao da bude izbačen:

**h1** [5,3,1,4,11,8,9]= [11,8]

2. **[Prolog 33%]** Napisati predikat koji generiše sve binarne nizove dužine N, gde se N zadaje kao argument, takve da zbir ma koja 3 uzastopna bita mora biti ili 1 ili 2. Npr. 111001000 ne ispunjava ovaj uslov zbog toga što bitovi na prve tri početne i poslednje tri pozicije daju zbir 3 odnosno zbir 0.

**p1**(4, X):-

X=[0,0,1,0]; X=[0,0,1,1]; X=[0,1,0,0]; ...

3. **[Java Spark 33%]** Napisati distribuirani program koji ispisuje validne reči. Uzeti da su reči koje su validne samo one koje sadrže reči engleskog alfabeta izuzev slova: x, y, q i w i pritom imaju najviše dva uzastopna suglasnika i dva uzastopna samoglasnika. Takođe su validne samo one reči koje imaju najviše jedno veliko slovo i to na početku.

**tekst.txt:** Danas sam postiGao odnosno postigla lgdkj32dfslk rezultat na ispitu iz i53jkflds3 paradigmi takodje Vreme je lepo nrevatipari xamax rrptat

**rezultat:** Danas sam odnosno postigla rezultat na ispitu iz paradigmi takodje Vreme je lepo nrevatipari