

## TULUDE JA KULUDE ANALÜÜSIMISE, EELARVE KOOSTAMISE NING SÄÄSTMISE VÕIMEKUSE ANALÜÜSIMISE ÜLESANDED MYFINANCIER RAKENDUSE TOEL

### Näidisjuhtum

Mari sai 2. veebruaril 2020.a 14 aastaseks. Tüdrukul on LHV pangakaart, kuhu Mari vanemad kannavad regulaarselt juba aastaid iganädalaselt taskuraha, algselt 5 eurot nädalas, alates Mari 14. aastaseks saamisest 10 eurot nädalas. Seisuga 31.08.2020 oli Maril pangakontol 150 eurot. Mari maksab enamik ostude eest pangakaardiga, kuid mitte alati. Näiteks suvevaheaja alguses 12. juunil 2020 andis vanaema Marile 20 eurot sularahas ja Mari ostis 15. juunil 10 euro eest kampsuni, ülejäänud vanaema kingitusest on senini rahakotis. Maril oli 31. augustil sularahas 10 eurot.

Mari teab oma rahajääki, tal oli 31.08.2020 kokku 160 eurot, kuid ta pole kunagi oma tulude ja kulude üle arvet pidanud ehk tal puudub ülevaade enda finantskäitumisest.

Nüüd soovib Mari osta endale Apple Watch nutikella ja ema ning isa on nõus 30% osas Mari nutikella ostu kaasrahastama, aga vaid eeldusel, et ülejäänud 70% osas panustab tüdruk ise ning Mari omab head ülevaadet enda senisest finantskäitumisest, koostab endale eelarve ning edaspidi jälgib igakuiselt eelarves püsimist.

NB! Ülesannete juurde on lisatud perioodi 01.01.2020-31.08.2020 Mari pangakonto väljavõte ja videoõpetus ülesande lahendamiseks

### ÜLESANDED

#### Tulu/kulu analüüs (seisuga 31.08.2020)

- 1) Kui suured on olnud Mari tulud? Kui suured on kuised regulaarselt laekuvad tulud (taskuraha)?
- 2) Kui suured on olnud Mari kulud kokku? Kuhu Maril raha peamiselt kulub? Millised on suurimad kulugrupid? Kui suure osa moodustavad suurimad kulugrupid kogukuludest?
- 3) ARUTELUKS: Kas Mari on toimetanud oma rahaasjadega seni targalt? Põhjendada.
- 4) ARUTELUKS: Millised Mari kuludest on olnud vältimatud, millised vajalikud ning millised mõistlikud, millised ei ole olnud mõistlikud?
- 5) ARUTELUKS: Milliseid mustreid on märgata? Mis on nende mustrite võimalikud põhjused?

### Eelarve koostamine (seisuga 31.08.2020)

- 1) Aita koostada Maril reaalset kinnipeetav kuine eelarve lähtuvalt Mari reaalsest finantskäitumisest ning Mari eelnevalt enda tulude/kulude analüüsis saadud õppetundidest;
- 2) Põhjenda eelarvet.

### Kodune töö

- 1) Uuri kui palju maksab soovitud nutikell.

### Säästupuhver

- 1) Milline on Mari kuine keskmine säästumäär regulaarsest tulust?
- 2) Mitu kuud Maril kulub, et ta saaks endale osta uue nutikella kui Mari peab eelarvest kinni?
- 3) Mitu kuud Maril kulub eelarvest kinni pidades, et osta endale nutikell, kui ta soovib kõigepealt koguda endale 3 kuu keskmiste kulude suurune säästupuhver ja alles seejärel koguda raha nutikella ostuks?

### HILISEM ANALÜÜSIMINE NING KÜSIMUSED ARUTELUKS

- 1) Millistest kulutustest soovitaksid Maril loobuda? Kust saaks Mari kokku hoida? Kui palju Mari suudaks vähem kulutada igakuiselt raha säästa? Milline oleks siis Mari säästumäär? Kui palju kiiremini jõuaks Mari siis nutikella soetada?
- 2) Kas ja kuidas oleks võimalik Maril oma tulusid tõsta? Kirjuta välja vähemalt 5 soovitud tulude kasvuks (nt suvine teenistus naabri maasikapeenra rohimise eest).
- 3) Mida Mari eelnevast analüüsist peaks õppima?
- 4) Millal peaks Mari uuesti eelarve tabeli ja analüüsi üle vaatama?

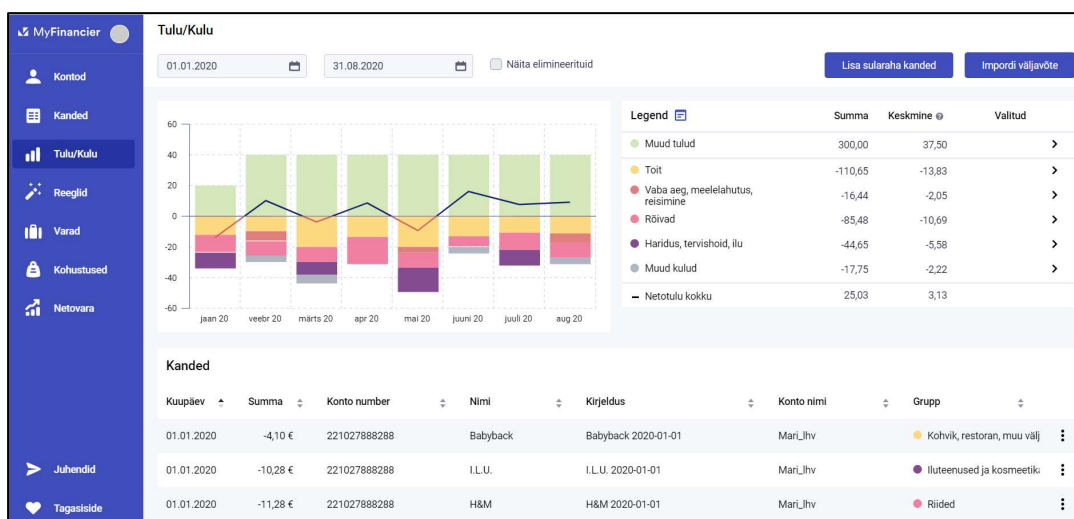
## LAHENDUSED

Kuna Mari teeb enamik oste pangakaardiga, siis isegi kui Mari ei ole oma senist finantskäitumist analüüsinud on tema enamik tehinguid täpselt toodud tema pangakonto väljavõttes. Järelikult annab meile tema pangakonto väljavõtte analüüsimine väga hea ülevaate tüdruku finantskäitumisest, eriti kui lisame sellele teada olevad sularaha tehingud.

Antud juhul kasutame ülesande lahendamiseks veebirakenduse MyFinancier ([www.myf.ee](http://www.myf.ee)) abi, selleks liigume veebilehele ning loome seal kasutajakonto (kui meil seda juba varasemast olemas pole) ning logime sisse. Tulu/kulu sektsioonis vajutame paremal üleval nuppu „Impordi väljavõtte“ ning laeme rakendusse Mari kaheksa kuu pangakonto väljavõtte.

Seejärel avaneb aken, kus anname rakendusele ette panga konto omaniku nime, pangakonto nimetuse (et me ise tunneksime ära, millise pangakontoga tegu) ning ühel kuupäeval (analüüsitaval perioodil) ka pangakonto jäägi suuruse (antud juhul seisuga 31.08.2020 on pangakonto jäägiks 150 eurot) nii nagu kõrvaloleval joonisel.

Seejärel tuleb vajutada „Lisa konto“. Hetke pärast on rakendus andmed sisse importinud ning enamik kannetest ka ise ära grupeerinud tulu/kulu gruppidesse. Tulemus näeb välja selline.



Rakenduse poolt grupeerimata kulukanded on toodud Muude kulude all. Selleks, et näha mis tehingutega tegu tuleb klikkida paremal Legendis real Muud kulud, seejärel tuleb alla Kannete sektsiooni jaotamata kannete loetelu. Kande saab jaotada soovitud gruppi tehes uue kannete

grupeerimise reegli, selleks tuleb klikkida kande rea lõpus menüü punktidel ja valida Lisa reegel, mille järel avaneb aken ning kasutaja saab vastava kande põhiselt teha uue grupeerimisreegli, mis jaotab seatud tingimuste alusel nii vanad kui uued kanded soovitud gruppi. Antud juhul grupeerime nii Aliexpress kui Amazon'i kanded hobidega seotud kulugruppi, sest Mari tellis sealt tarvikuid seoses enda vaba aja tegevustega.

The screenshot shows the MyFinancier app interface. The main screen displays a bar chart for 'Tulu/Kulu' (Income/Expense) from 01.01.2020 to 31.08.2020. A modal window titled 'Loo reegel' (Create rule) is open, allowing the user to define a rule for grouping transactions. The rule type is set to 'Grupeeritud' (Grouped), the group is 'Hobid ja muu vaba aja tegevus' (Hobbies and other free time activities), and the merchant is 'Nimi' (Name) with 'ALIEXPRESS' entered in the text field. The background shows a table of transactions with columns for date, sum, and account name.

Pangakonto andmed on nüüd kõik rakenduses sees ja ära grupeeritud. Järgnevalt tuleb lisada sularaha konto ning kaks tehingut analüüsitava perioodil sularahaga (vanaema annab raha ja kampsuni ost). Selleks tuleb vajutada Tulu/kulu sektsioonis paremal üleval nupule Lisa sularaha kanded, avaneb aken, kus tuleb sisestada sularaha konto nimi, omanik ja ühel kuupäeval ka sularaha jääk, antud ülesande ja andmete puhul peaks tulemus välja nägema nii nagu kõrval oleval pildil ja seejärel tuleb vajutada Lisa konto.

The screenshot shows the 'Lisa sularaha konto' (Add cash account) modal window. The form fields are: Konto nimi (Mari sularaha), Omanik (Mari), Kuupäev (31.08.2020), and Kontojääk (10 EUR). A 'Lisa konto' button is at the bottom.

Sularaha konto on loodud, nüüd tuleb lisada ka kaks nimetatud sularaha kannet antud perioodil.

**Lisa kanded** ✕

Kuupäev: 12.06.2020 Kande tüüp: Sissemakse Summa: 20 EUR Kirjeldus: Vanaemalt raha Kande grupp: Muu toetus

[+ Lisa kande rida](#)

**Lisa kanded**

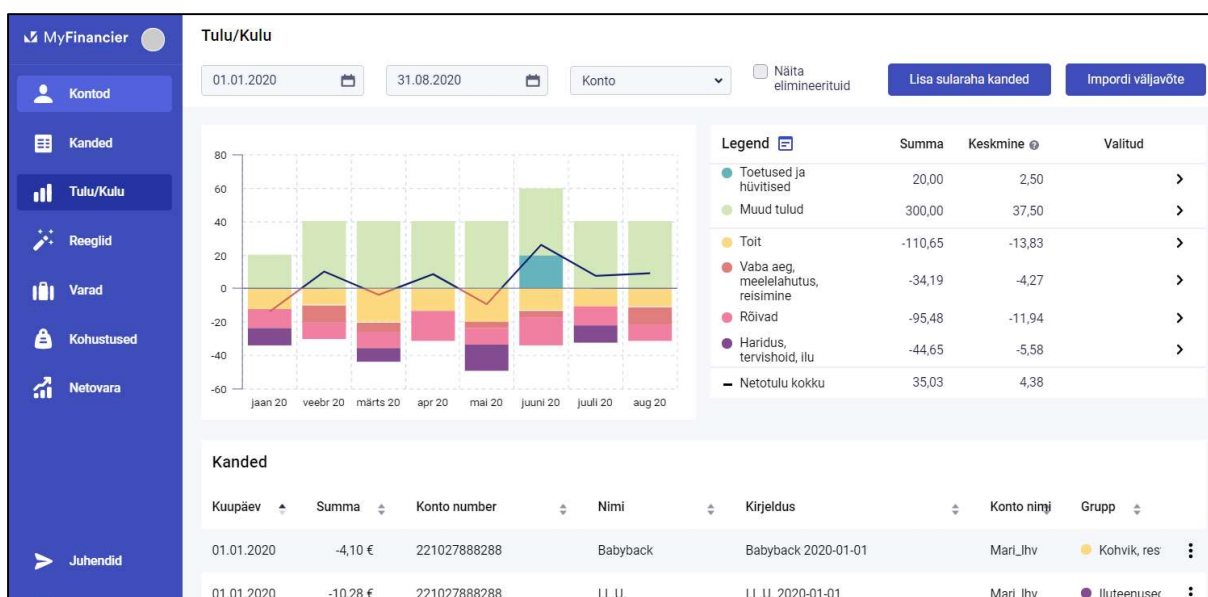
**Lisa kanded** ✕

Kuupäev: 15.06.2020 Kande tüüp: Väljamakse Summa: 10 EUR Kirjeldus: Kampsuni ost Kande grupp: Riided

[+ Lisa kande rida](#)

**Lisa kanded**

Nüüd on kõik andmed rakenduses sees ja võime asuda analüüsima Mari finantskäitumist perioodil 01.01.2020 kuni 31.08.2020 (vaata, et Tulu/kulu sektsioonis oleks üleval ka märgitud nimetatud ajavahemik). Näeme ekraanil järgmist tulemit.



Ülesannete vastused on toodud järgnevalt sinisega.

### Tulu/kulu analüüs (seisuga 31.08.2020)

- 1) Kui suured on olnud Mari tulud? **Analüüsitaval perioodil on Mari tulud olnud 300+20=320 eurot.**

Kui suured on kuised regulaarselt laekuvad tulud (taskuraha)? Graafikult on näha, et jaanuaris oli Mari kuine taskuraha 20 eurot, kuid alates veebruarist 40 eurot/kuus.

- 2) Kui suured on olnud Mari kulud kokku? Mari on kulutanud analüüsitaval perioodil 284,97 eurot.

Kuhu Maril raha peamiselt kulub? Millised on suurimad kulugrupid? Mari raha kulub peamiselt toidule ja riieatele.

Kui suure osa moodustavad suurimad kulugrupid kogukuludest? Toidule 39% ja riieatele 34%.

- 3) ARUTELUKS: Kas Mari on toimetanud oma rahaasjadega seni targalt? Põhjendada. Jaanuaris, märtsis ja mais on Mari netotulu negatiivne ehk ta on kulutanud rohkem kui ta vastaval kuul on saanud taskuraha. Mari peaks mõtlema kas kõik ostud olid ikkagi vajalikud.

- 4) ARUTELUKS: Millised Mari kuludest on olnud vältimatud, millised vajalikud ning millised mõistlikud, millised ei ole olnud mõistlikud?

Siin ei ole õigeid ja valesid vastuseid, küll aga on ilmselt kohti, kus tulevikus kokku hoida. Mari peaks enne ostu endale selgeks tegema, kas ta tahab seda asja või ta vajab seda asja.

- 5) ARUTELUKS: Milliseid mustreid on märgata? Mis on nende mustrite võimalikud põhjused?

Jooniselt on märgata, et Mari esimesel poolaastal käitus rahatargalt üle kuu, korra kulutas rohkem kui tulusid, siis jälle südametunnistus tärkas ja püüdis kokku hoida ja nii korduvalt. Muutus on toimunud suvekuudel, kus netotulu on konstantselt positiivne. Viimase kahe kuu jooksul on Mari oma kulusid ilmselt juba ajastanud ja pigem erakorralised ilu ja hobide kulutused ei ole toimunud ühel kuul, vaid korda mööda ning seejuures ülejäänud pigem püsikulud toidule ja riieatele on jäänud tagasihoidlikumalt ühesse suurusjärku.

### Eelarve koostamine (seisuga 31.08.2020)

- 1) Aita koostada Maril reaalselt kinnipeetav kuine eelarve lähtuvalt Mari reaalsest finantskäitumisest ning Mari eelnevalt enda tulude/kulude analüüsis saadud õppetundidest;
- 2) Põhjenda eelarvet.

Eelarve koostamine põhineb Mari senistel tuludel ja kuludel ning tarbimisharjumustel ning võimalustel ning tema valikutel. Ei ole ühte ja ainuõiget eelarvet, aga üks võimalik eelarve võiks olla järgnev:

Tulud kuus: 40 eurot (taskuraha, erakorralisi tulusid ei ole alust prognoosida);

Kulud kuus: toit 13 eurot; hobid 4 eurot; riided 11,5 eurot ja ilu toodet 5,5 eurot, kokku 34 eurot kuus. Netotulu 40-34=6 eurot.



## Kodune töö

Uuri kui palju maksab soovitud nutikell. Nuti kell maksab ca 280 eurot kõige soodsamas netipoes (koos transpordikuluga).

## Säästupuhver

- 1) Milline on Mari kuine keskmine säästumäär regulaarsest tulust?  $6/40=15\%$
- 2) Mitu kuud Maril kulub, et ta saaks endale osta uue nutikella kui Mari peab eelarvest kinni?

Maril on hetkel 160 eurot, ta on analüüsinud enda tulusid ja kulusid ning koostanud eelarve ning ootab tulevikus ise enda rahavoogude juhtimist ning eelarve jälgimist. Seetõttu saab ta arvestada, et vanemad panustavad nutikella ostu  $280 \cdot 30\% = 84$  eurot. Seega jääb veel vajak suuruses  $280 - 160 - 84 = 36$  eurot. Maril kulu puudujäägi kogumiseks  $36/6 = 6$  kuud.

- 3) Mitu kuud Maril kulub eelarvest kinni pidades, et osta endale nutikell, kui ta soovib kõigepealt koguda endale 3 kuu keskmiste kulude suurune säästupuhver ja alles seejärel koguda raha nutikella ostuks?

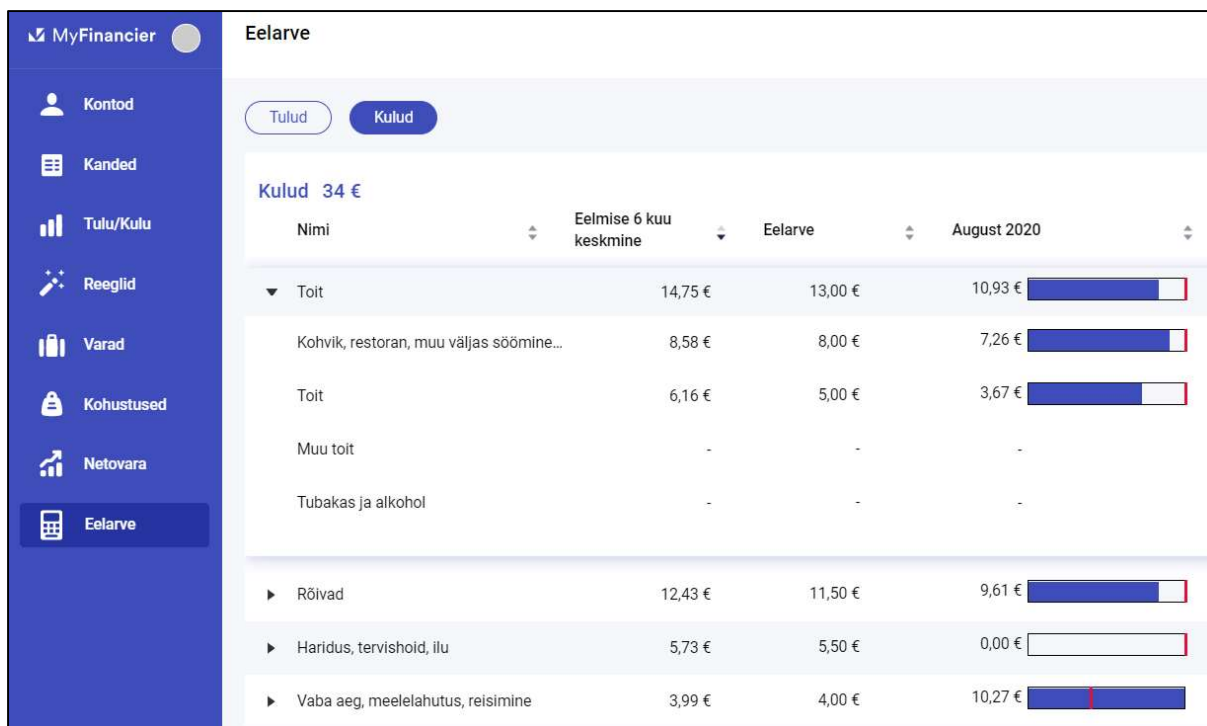
Ühe kuu kulude katte kogub Mari kokku  $(1 - 15\%)/15\% = 34/6 =$  ca 5,7 kuuga ja kolme kuu kulude katte kogub Mari eelarvest kinni pidades kokku 17 kuuga. Järelikult kui Mari ostaks nutikella peale 3 kuu kulude katte suuruse säästupuhri kokku kogumist ja seejärel veel nutikella vajaku kokku kogumist, kuluks Maril nutikella jaoks vahendite kokku kogumiseks  $17 + 6 = 23$  kuud.

## LISAMATERJAL

Järgnevalt on toodud kuvatõmmised MyFinancier veebirakenduse eelarve sektsioonist, kus on eelarve koostamisel jälgitud Mari viimase poolaasta (01.03.2020-31.08.2020) tegelikke tulusid ja kulusid. Näidatud on ka augusti tulude ja kulude suhestumist eelarvesse, et oleks näha mille poolest eelmine kuu eristus ning millistes tulu/kulu gruppide puhul oleks Mari juba augusti kuus eelarvest kinni pidanud.

The screenshot shows the 'Eelarve' (Budget) section of the MyFinancier application. It features a sidebar with navigation options like 'Kontod', 'Kanded', 'Tulu/Kulu', 'Reeglid', 'Varad', 'Kohustused', 'Netovara', and 'Eelarve'. The main content area displays a table comparing actual income and expenses against the budget for August 2020. The total income is 40 €, and the total budgeted income is also 40 €, with a progress bar showing 100% completion. Expenses are currently at 0 €, well below the budgeted 0 €.

Nimi	Eelmise 6 kuu keskmine	Eelarve	August 2020
Muud tulud	40,00 €	40,00 €	40,00 €
Toetused ja hüvitised	3,33 €	-	-
Investeeringutulu	-	-	-
Töötasu	-	-	-



## LISAVÕIMALUS

Juhul kui siiski ei soovita ülesannet tunnis läbi viia arvuteid kasutades saab õpilastele ette anda ülesande püstitus ja küsimused ning leheküljel 5 toodud kolmas joonis.