

App Inventor. Ennustaja ehk *Magic 8 ball*

Täna teeme mobiilirakenduse, mis vastab jah/ei küsimustele. Kõik materjalid ja lisad on saadaval aadressil <http://lingid.ee/appinventor> . Tööleht võtab aega 45 minutit.

- Mobiilirakenduse tegemiseks tuleb minna aadressile <http://ai2.appinventor.mit.edu/> ja logida sisse Google kontoga. Sobib näiteks Gmaili konto.
- Seejärel valida „Start new project“ .

Mobiilirakenduse loomine

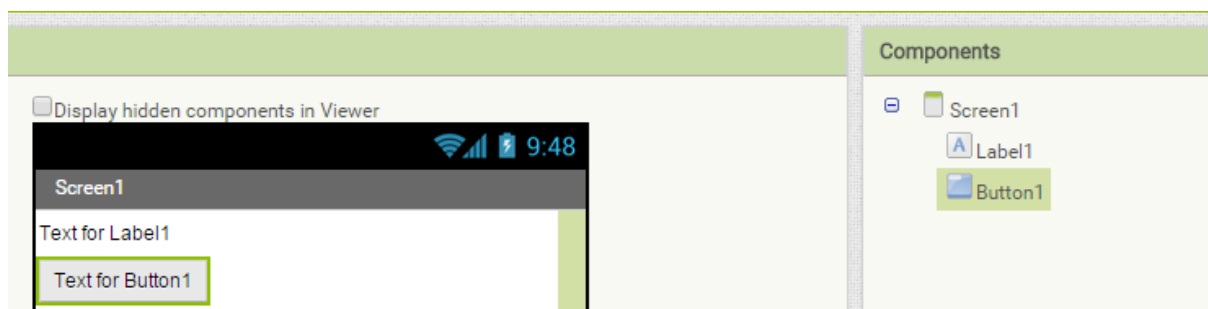
Teeme sellise mobiilirakenduse, mis koosneb kahest osast:

- Nupp, mida vajutades telefon vastab küsimusele.
- Silt, kuhu telefon näitab küsimuse vastust.

Kujundus

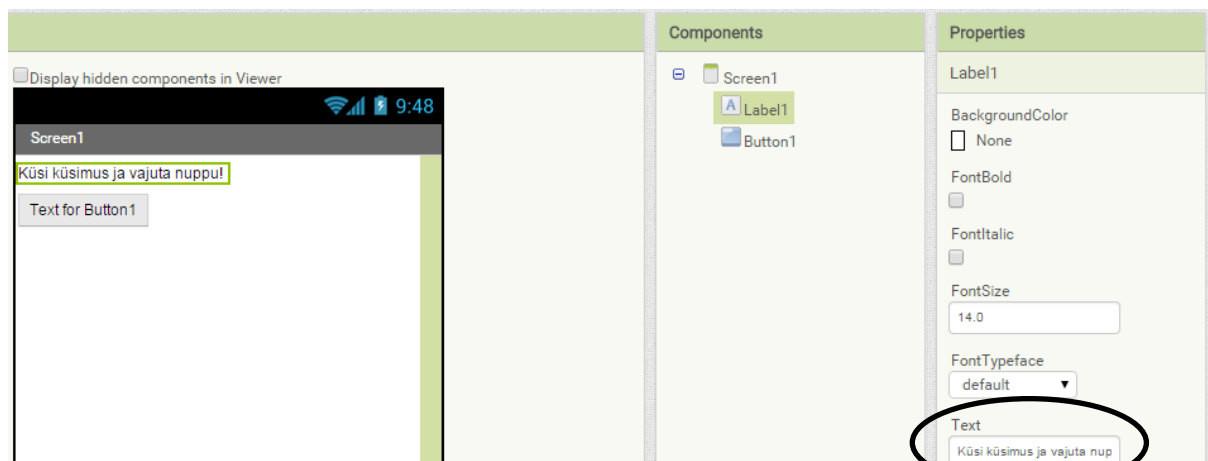
Lohistame graafikavaates ekraanile:

- Sildi (*Label*), kuhu ilmub meil hiljem vastus.
- Nupu (*Button*), mida vajutades meil hiljem vastus ilmub.

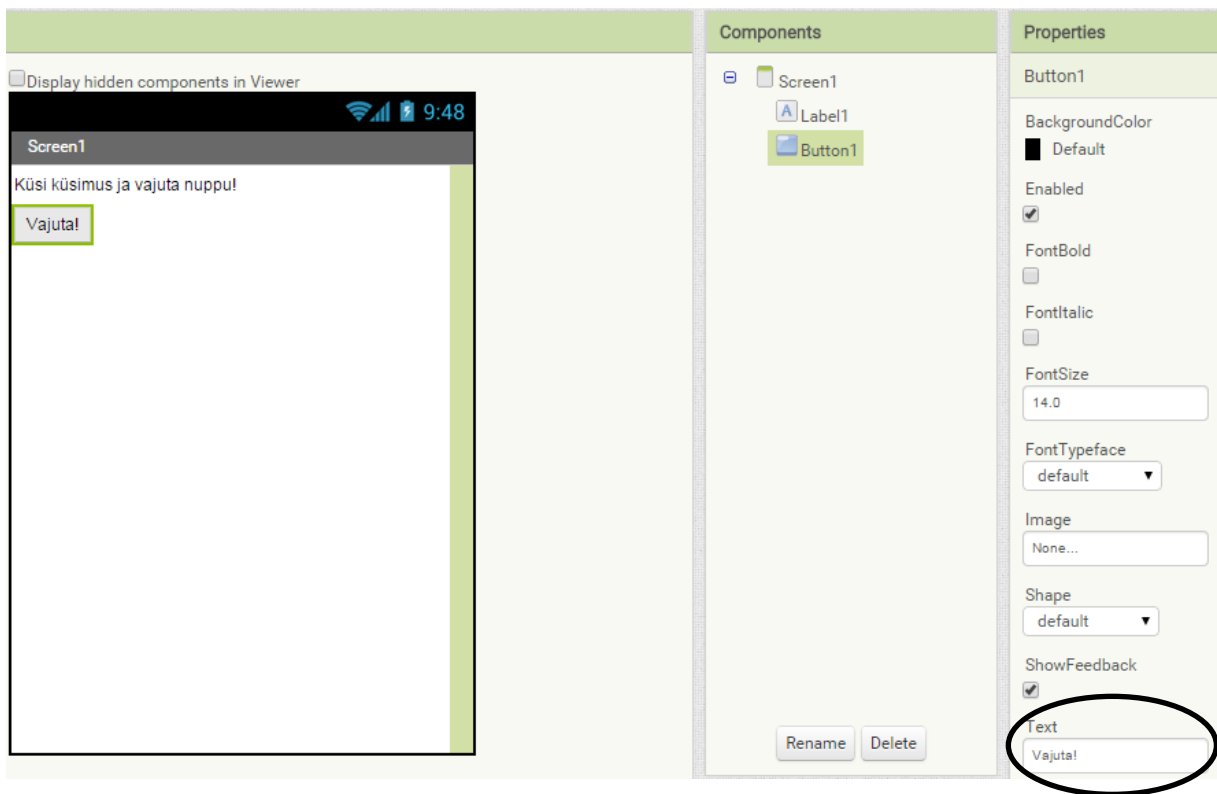


Muudame sildi tekstiks „Küsi küsimus ja vajuta nuppu!“ ja nupu tekstiks „Vasta!“.

Seda saab muuta paremal servas. Sildi teksti saab muuta:



Ja nupu teksti saab muuta:

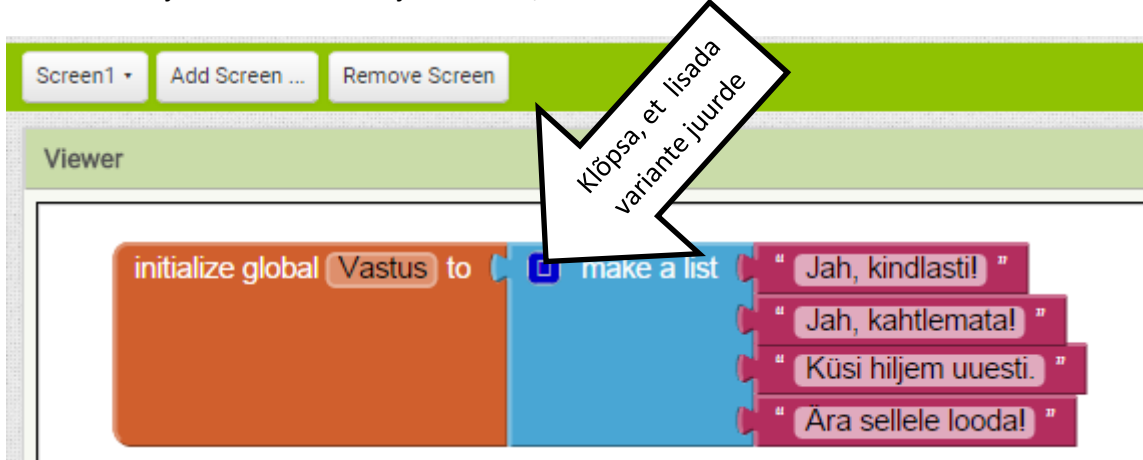


Programmeerimine

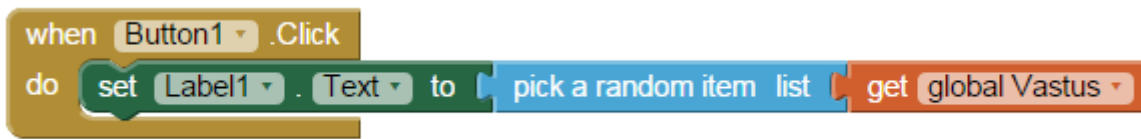
Hakkame programmeerima, mida nupp teeb. Selleks klõpsame ekraani üleval paremal nurgas olevat nuppu *Blocks*:



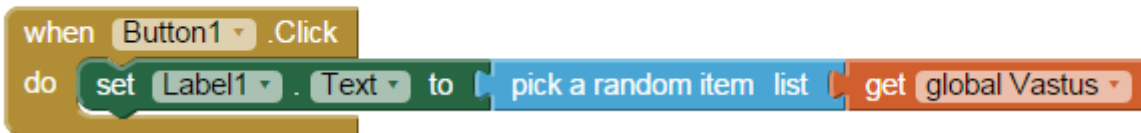
Ja esimese asjana teeme nimekirja lausetest, mida mobiilirakendus võiks vastuseks öelda:



Ja seejärel teeme nii, et kui nuppu vajutatakse, siis näeme sildil ühe suvalise vastuse neist neljast:



Seega **kogu** programm on selline:



Katsetame

Mobiilirakenduse katsetamiseks **arvutis** tuleb käivitada programm **aiStarter** (saadaval <http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/setup-emulator.html>) ja klõpsata App Inventori menüüs *Connect > Emulator*. Kannatlikult oodates peaks programm avanema arvutis.

Mobiiltelefonis katsetamiseks tuleb kõigepealt mobiiltelefoni seadistada nii, et ta lubaks võõraid programme installeerida. Selleks tuleks üles otsida telefoni seadete (*settings*) alt turvalisus (*security*) ning panna seal linnuke "Tundmatute allikate lubamise" järele.

Nüüd saab mobiilirakenduse panna telefoni kahel erineval viisil:

1. QR-koodi abil:

- Klõpsata MIT App Inventori lehel *Build > App (provide QR code for .apk)*.
- Skanneerida kood sisse QR-koodi lugeva mobiilprogrammiga ja käivitada.

2. USB-juhtmega (üks kindlamaid variante)

- Ühendada mobiiltelefon vastava USB-andmesidekaabliga arvuti külge.
- Klõpsata MIT App Inventori leheküljel *Build > App (Save apk)* ning oodata, kuni küsitakse, kuhu vastav apk fail salvestada.
- Fail tuleks salvestada mobiiltelefoni (näiteks olemasolul DCIM kausta).
- Ühendada juhe lahti ja mobiilis üles otsida vastav fail ja see käivitada.

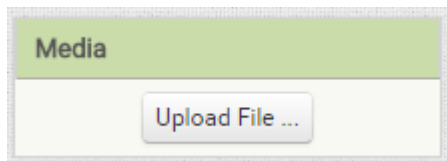
Katsetamiseks mõtle välja üks jah/ei vastusega küsimus ja vajuta nuppu!
Näiteks: kas homme sajab vihma?

Proffidele

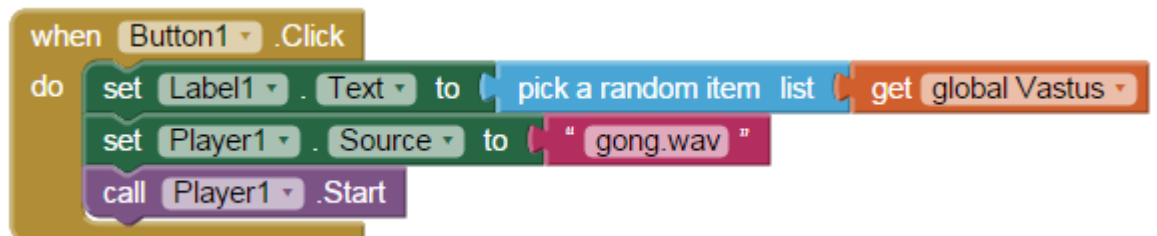
- Võiks lisada veel võimalusi, et kokku oleks 20 vastust, mida mobiilirakendus öelda võiks. Näiteks:

Positiivsed vastused	Neutraalsed vastused	Negatiivsed vastused
Jah, kindlasti!	Vastus on hägune, proovi uuesti.	Ei, ära sellega arvesta.
Jah, see on nii määratud.	Proovi hiljem uuesti.	Minu vastus on ei.
Jah, kahtlemata!	Ma parem ei ütle sulle praegu.	Mu allikad ütlevad ei.
Jah, muidugi!	Ei saa praegu ennustada.	Ei ole häid väljavaateid.
Jah, võid sellele kindel olla!	Keskendu rohkem ja küsi uuesti.	Kahtlen väga.
Mina näen küll, et jah!		
Tõenäoliselt jah.		
Sellel on head väljavaated.		
Jah.		
Märgid näitavad, et jah.		

- Võiks muuta võimalusel programmi, et ta mängiks ka heli, kui nappu vajutatakse.
 - Selleks tuleks lisada disainerivaates (*Design*) programmi helifail *gong.wav* (saadaval aadressilt <http://lingid.ee/appinventor>).



- Seejärel lisada disainerivaates *Player* ja plokkide vaates programmeerida:



- Kellel on võimalus, võib proovida teha nii, et programm annab vastuseid, kui telefoni loksutada.
 - Selleks tuleb lisada disaini vaates (*Designer*) komponent *AccelerometerSensor*.
 - Ja programmeerida nupuvajutuse asemele:



- Kuidas muuta välimus paremaks? Katseta ka ise. Proovi lisada ekraanile ka taustapilti, mille leiab aadressilt <http://lingid.ee/appinventor>. Teksti ekraani keskele saamiseks võiks ekraani seadetest valida paigutuseks *Center* ja taustavärviks *None*.

