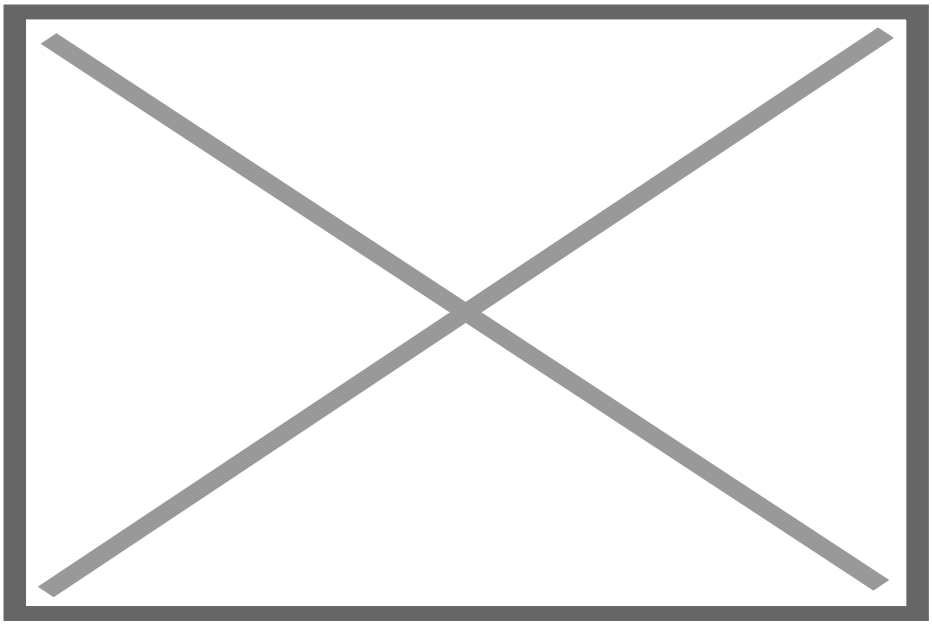
Arvutid on targaks läinud - määravad isegi taimi

10 aastat tagasi - 02.04.2016 Autor: Kaido Einama



Meil on muusika-äpid, mis tunnevad mängivat muusikat kuulates ära selle esitaja ning loo. Meil on ka fotode organiseerimise tarkvarad, mis tuvastavad piltidelt nägusid ja ütlevad, kes on pildil. Meil pole veel korralikke loodushäälte, seente, loomade ja taimede määrajaid. Või kas ikka pole? Tegelikult on küll. Ja enam pole 1. aprill. Pl@ntNet tunneb pildilt ära taime kas õie, lehe, varte või vilja järgi.

Tegemist on Prantsusmaal loodud taimemäärajaga, mis peaks Lääne-Euroopa floorat tundma. Kuid selgub, et ka Eesti taimestik pole tehisintellektile võõras.

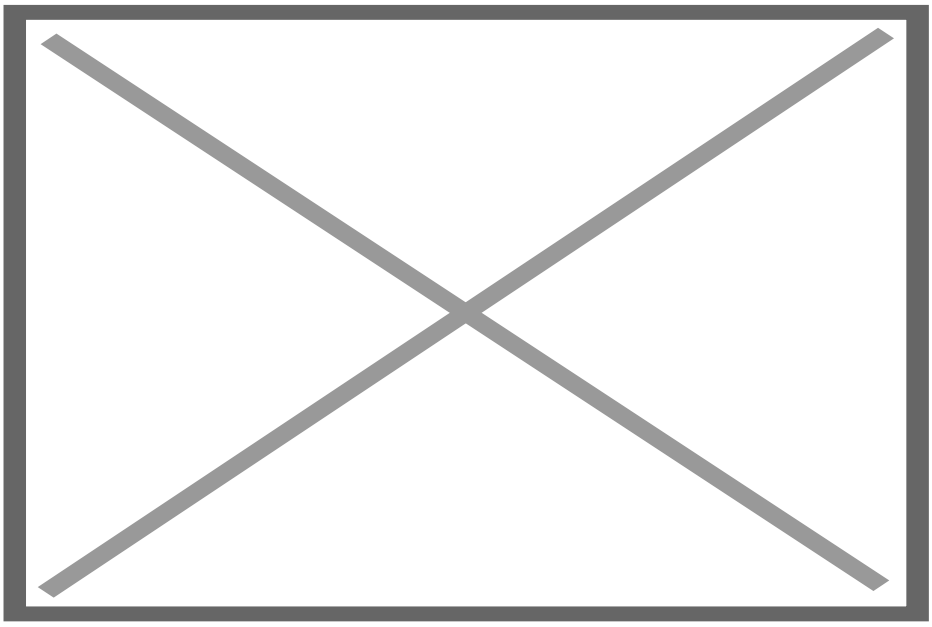
Eriti hea on veel, et serveritarkvara töötab ka Androidi ja IOS-i äpiga, seega võib loodusesõber, linnavurle või muidu matkaja selle oma nutitelefonis kaasa võtta. Kasutamine on rohkem kui lihtne: sisestad pildi (kas enne salvestatud, mobiiliga tehtud või mõnel veebiaadressil asuva), ütled, kas tegemist on õie, lehe, varte/tüvede/võrade või viljaga ning server ragistab veidi ajusid ja pakub välja kõige tõenäolisema vaste. Vahest on tulemusi mitu. Vahest lausa mitukümmend. Kuid esimeste seas on tavaliselt mõni inimese poolt äratuntav sarnane taim, seega mõnikord väheke oma analüüsivõimega kaasa aidates ongi taim määratud.

Tegemist on pidevalt uuenevate fotoanalüüsi algoritmidega, mis käivitati 2013. aastal esmakordselt avalikkuse ees 50. Pariisi rahvusvahelisel põllumajandusnäitusel. Need täienevad pidevalt ka kasutajate tagasiside ja

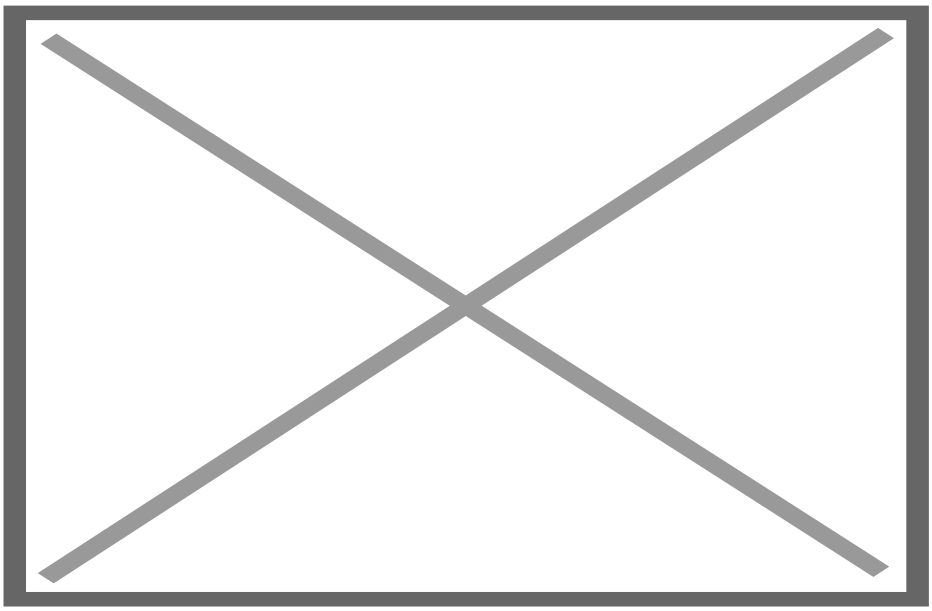
üleslaetud piltide abil. Mida rohkem on pilte ja kinnitusi, et pildil asub just see taim, seda täpsemaks läheb määramine.

Lääne-Euroopast osatakse määrata üle 6100 taime, kuid aja jooksul on lisadunud ka muid piirkondi, kus reisil olles tundmatuid puid-põõsaid või lilli kindlaks teha koos nende võimaliku mürgisuse, söödavuse, harulduse või kasulikkusega. Näiteks on lisandunud India ookeani ja Lõuna-Ameerika floora. Amazonase kandis on küll kõige liigirikkamad metsad maailmas, kuid andmebaasis on sealt veel ainult 890 liiki. Mis teha, alguse asi. Kindlasti see nimekiri täieneb lähiajal tohutu kiirusega ka Lõuna-Ameerika kohta.

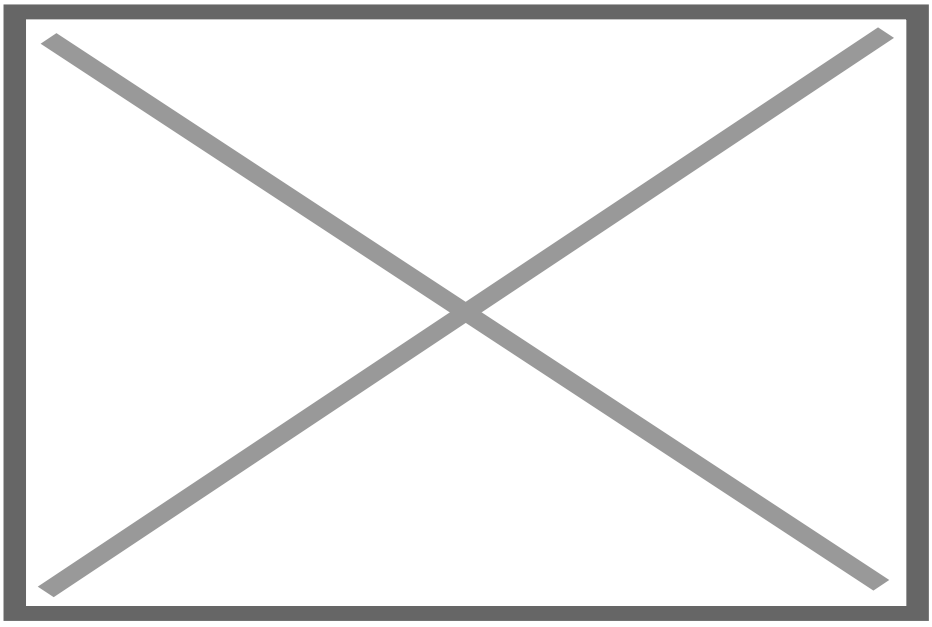
Meid aga huvitab, mismoodi töötab tehisintellekt Eesti taimede ja viljadega. Proovime järgi.



See Ida-Virumaalt tee äärest leitud verev iminõges määratakse Pl@ntNetis kui *Lamium Purpureum* ehk... verev iminõges.

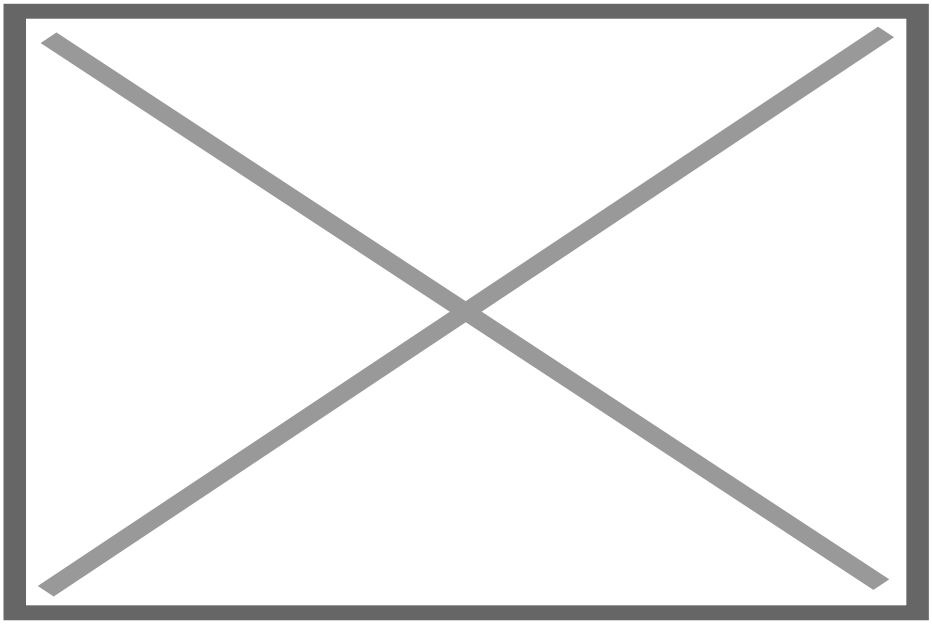


Järva-Madiselt Kodru rabast leitud punt tupp-villpeasid on masina arvates *Eriophorum Vaginatum* ehk... tupp-villpea!



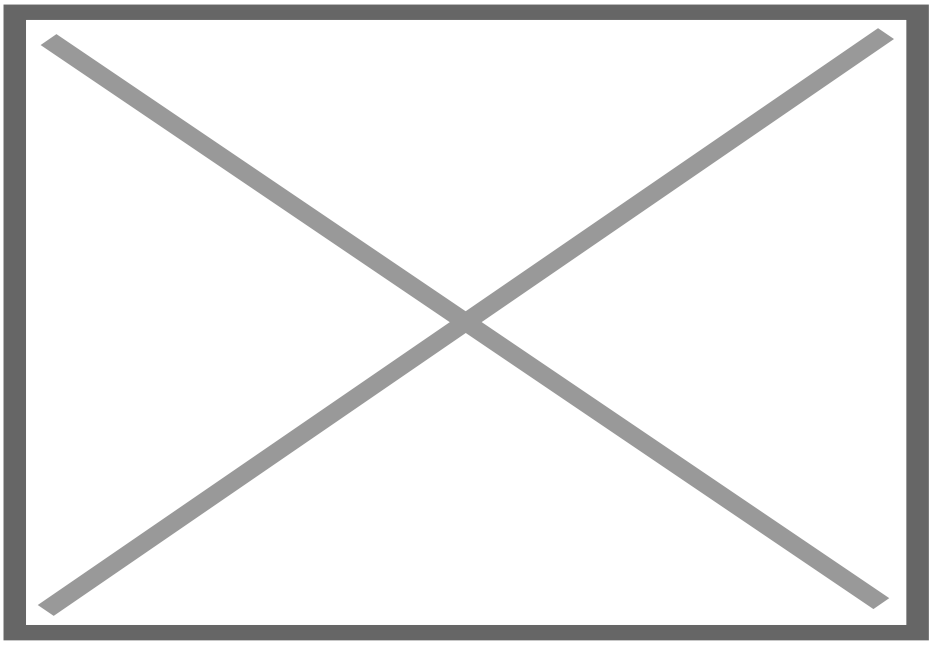
Need hapukad punased marjad olid sel sügisel ühe põõsa küljes Märjamaa külje all põlluservas. Ega ometi kukerpuu, mille okstest tehti vanasti ka vastupidavaid rehapulki?

Ja nii ongi. Tehisintellekt arvab sama, *Berberis Vulgaris* ehk harilik kukerpuu.



Üks raskem pähkel prantsuse masinale - põldmari ehk põldmurakas. See pole ka Eestis igal pool levinud, seega vaatame, mis rahvusvaheline taimetundja selle kohta arvab.

Tõesti-tõesti, esimene vaste polegi õige. Pakutakse *Symptium Officinalet* ehk harilikku varemerohtu, mida põldmari pole kohe mitte ei sisult ega vormilt. Teise vastena on pildil vaarikas ja alles üheksandana *Rubus Caesius* ehk *põldmurakas*.



Kuna käes on sinililleaeg, siis anname serverile veel sellegi lihtsa ülesande pildi näol, mis lahendatakse mängeldes - tulemus on üks, *Anemone Hepatica* ehk sinilill.

Ilmad on kohe soojaks minemas ja määramist vajavaid taimi tuleb igal pool välja. Enam pole iga kord vaja pead vaevata (ehkki ka see on kasulik) ja raamatutest lehitseda, millega tegu. Masin määrab taimed ära ise. Lae vaid tehisintellekti jaoks pilt serverisse ja vastus juhtub olevat enamasti õige.

ALUSTA SIIT

FOTOD: KAIDO EINAMA

- Uudised
- Tarkvara