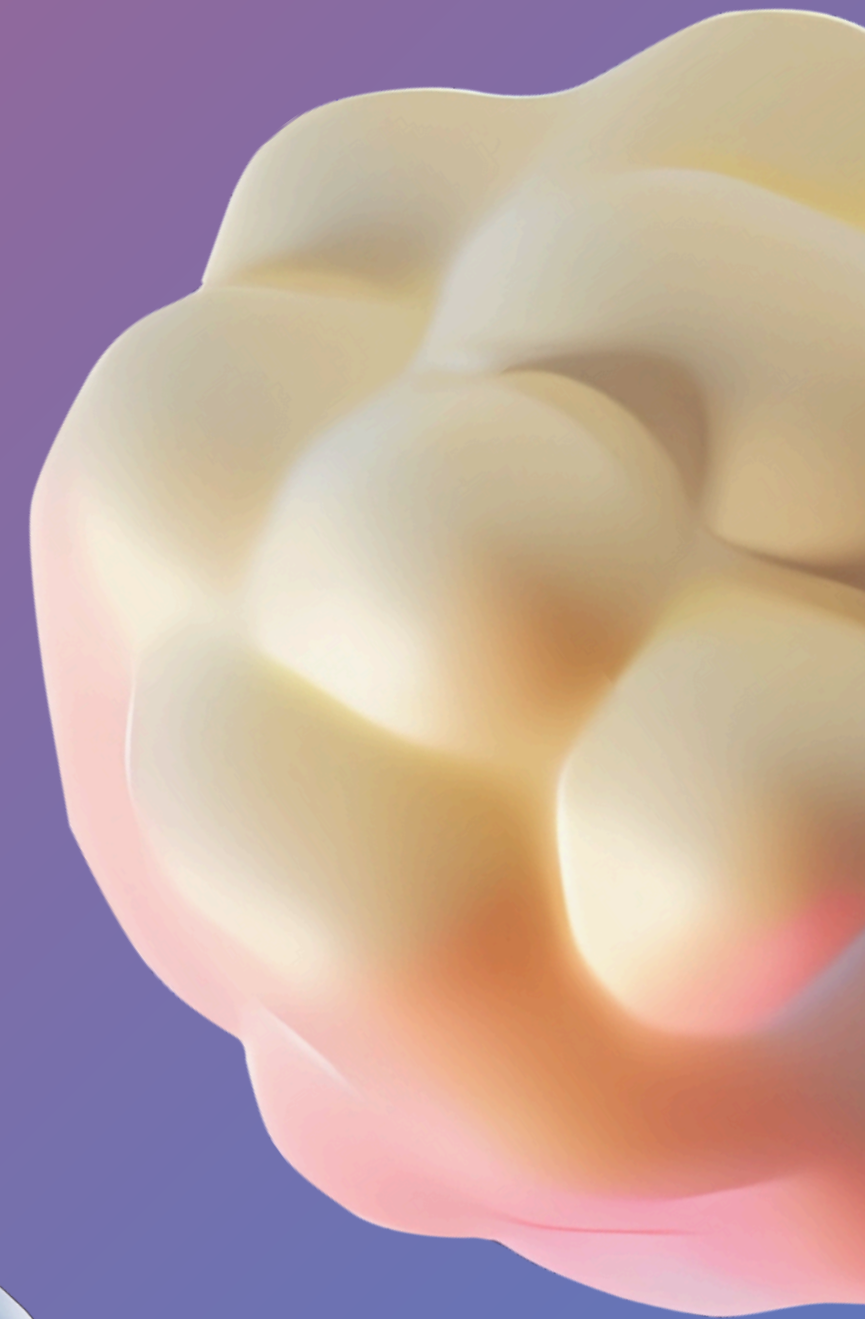
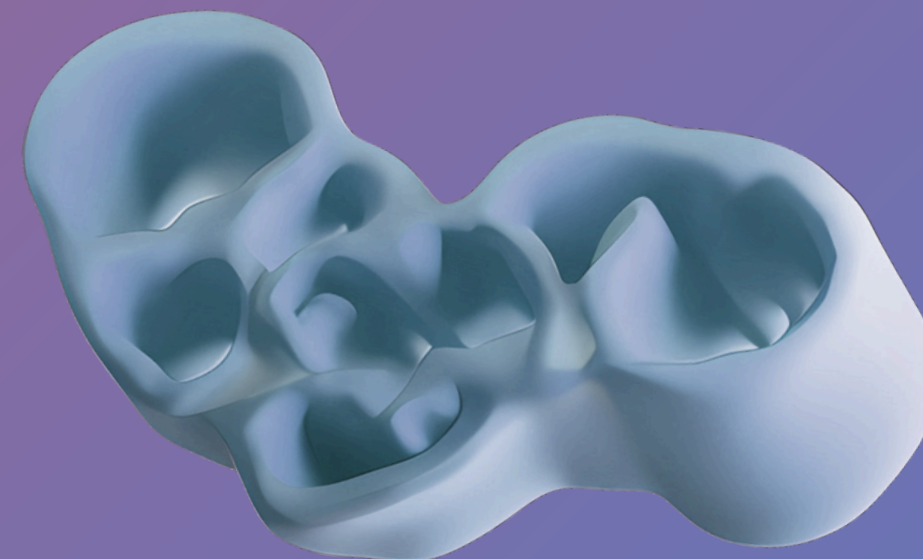


AI dětem

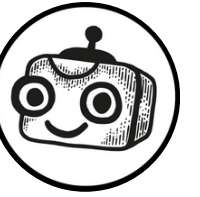
Kurikulum umělé inteligence pro ZŠ a SŠ

Přírodopis

Rostliny kolem nás



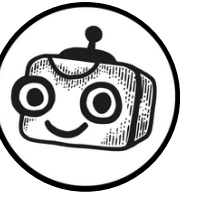
Lekce 45–90 minut



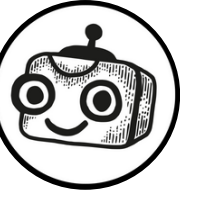
Pl@ntNet je sociální síť a zároveň aplikace pro sdílení a vyhledávání obrázků rostlin a jejich rozpoznávání.

Z velké míry se učí rozpoznávat rostliny s využitím dat uživatelů. Ti mohou nahrát své fotografie rostlin, označit, o jakou část rostliny se na fotografii jedná, a nechat ji aplikací následně rozpoznat. Další uživatelé potom mohou hlasováním potvrdit, zda byla rostlina rozpoznána správně. Pokud se však aplikace zmýlila, mohou to napravit.

Aplikace se tedy díky datům od uživatelů neustále zlepšuje. Vytváří se tak rozsáhlá databáze popsaných fotografií rostlin.



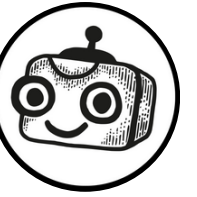
K samotnému rozpoznávání rostlin z fotografií využívá Pl@ntNet technologii z oblasti umělé inteligence, která se nazývá **počítačové vidění**. V tomto případě aplikace identifikuje na fotografiích podobnosti (vzory jako například tvar a barvu listu) a ty se pak při vyhledávání snaží nacházet. Protože je databáze fotek obrovská, tento algoritmus je kromě přesnosti také uzpůsoben pro rychlé vyhledávání.



1



Aplikace Pl@ntNet




2

V šedém obdélníku s nadpisem „Vyzkoušejte Pl@ntNet!“ klepni na „přidat/pustit obrázek“.

Inria - Pl@ntNet, the ...

We'll now have the possibility to vote on the quality of these images.


Zjistěte více na plantnet.org

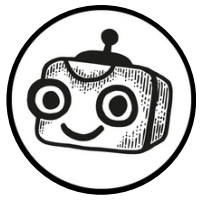
 **Vyzkoušejte Pl@ntNet!**

přidat / pustit obrázek

nebo přidat url

Poslední pozorovaný druh

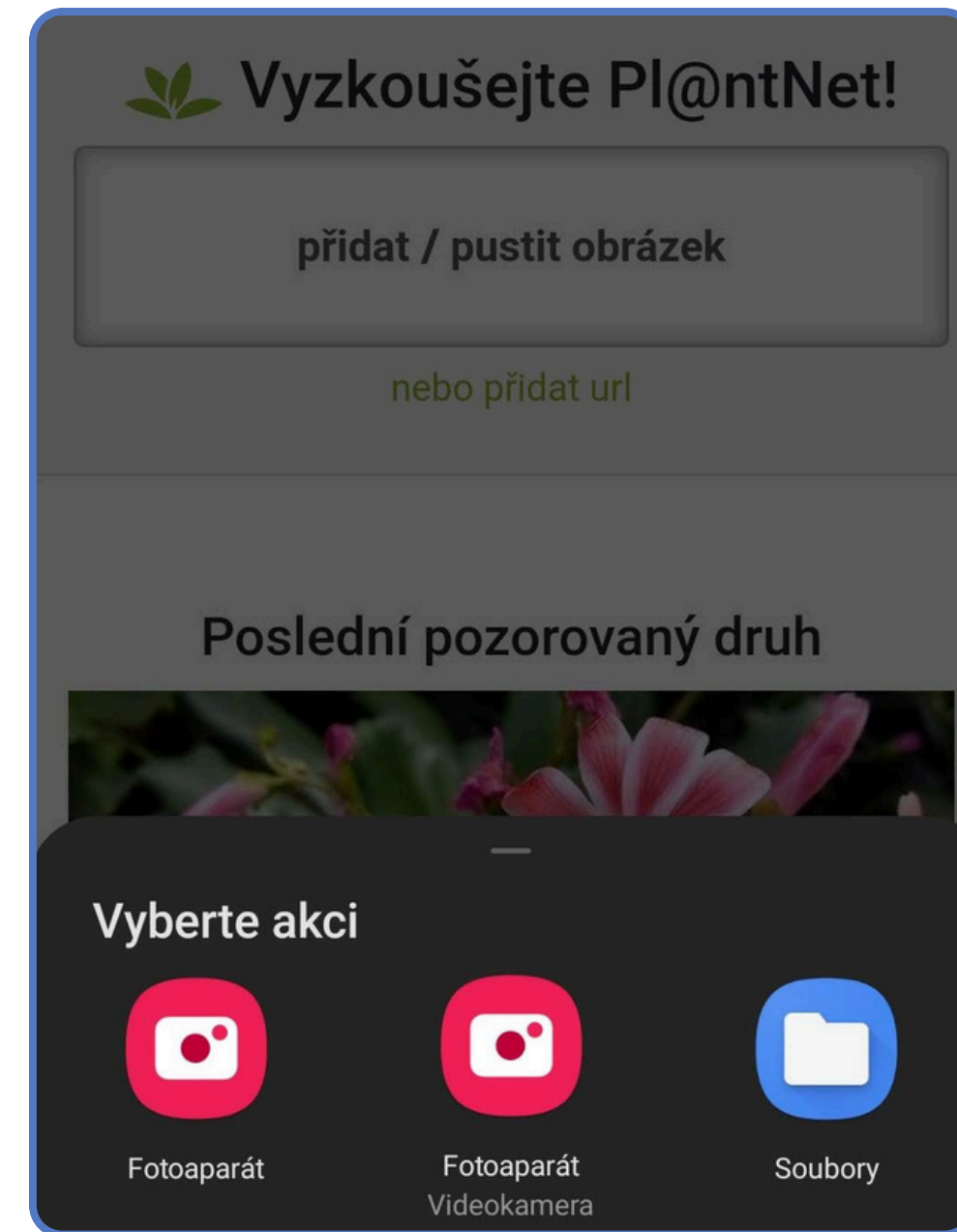

Lewisia cotyledon (S. Wat...

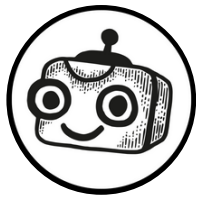


3

Jako způsob snímání vyber Fotoaparát. Až se spustí, vyfoť rostlinu. Nejlépe na neutrálním pozadí. Přesvědč se, že jsi zaostřil(a) na květinu.

Jak rostlinu správně vyfotit: Poříd' ostrou a detailní fotku květu, listu nebo plodu. Za fotografovaný objekt dej bílý papír. Ostři na rostlinu, ne na pozadí. Fotografuj jen rostlinu, nikoliv jiné předměty (prsty, květináč...).





4

Po chvíli aplikace vypíše návrhy rostlin. Mimo názvu si všiměj také údajů v procentech. To jsou pravděpodobnosti, s jakou aplikace rostlinu rozpoznala. Podívej se na další příklady fotografií a zvaž, které z navrhovaných rostlin odpovídají té, kterou jsi vyfotil(a).

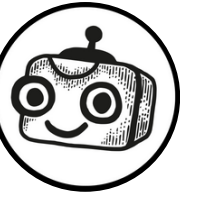


Název

Procento pravděpodobnosti

Podobné fotky, které aplikace již zná, se kterými ji můžeš porovnat

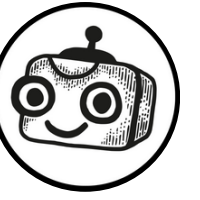
Další návrhy



5

U vybraných návrhů se podívej do jejich detailu (otevře se, když na něj klepneš). Pravděpodobně uvidíš více fotografií navrhované rostliny. Můžeš si také přečíst další informace o rostlině.

The screenshot shows the Pl@ntNet app interface. At the top, the logo "Pl@ntNet" is displayed with a green leaf icon and a menu icon. Below the logo, the title "Echinocereus polya..." is shown in bold. Underneath the title, there are statistics: "14" with a photo icon and "12 pozorování". The main content area features four square images of the plant: a red flower, a close-up of spines, a green cactus in a pot, and another view of the cactus. Each image has a small circular icon in the bottom-left corner. Below the images, a grey box contains the scientific name "Echinocereus polyacanthus Engelm.". Underneath this box, the text "Světové rostliny" is followed by a horizontal line. Below the line, the text "čeleď" is followed by "Cactaceae" in green. Finally, the text "rod" is followed by "Echinocereus" in green.

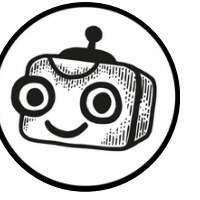


Jméno rostliny

Umístění rostliny

Stav

Jméno rostliny	Umístění rostliny	Stav



Jméno rostliny česky

Jméno rostliny latinsky

Čeľad'

Výskyt

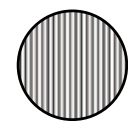


Jak často ji hnojit

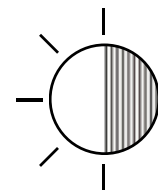
Datum posledního hnojení

Kdo se o rostlinu stará

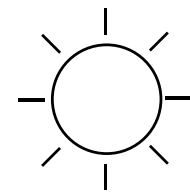
Vhodné umístění
Vybarvi symbol



Stín



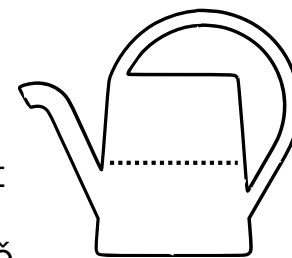
Polostín



Přímé slunce

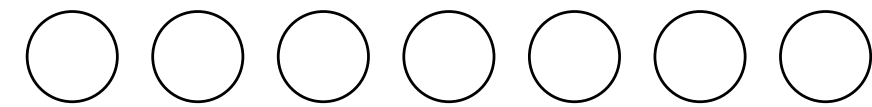
Zálivka

Vepiš do konve, kolikrát týdně zalévat (nahoru v zimě, dolů v létě)

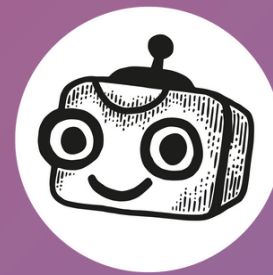


Který den (dny) zalévat

Vyplň kolečka



PO ÚT ST ČT PÁ SO NE



Tak zase čau v jiné lekci!

Kurikulum umělé inteligence pro základní a střední školy
Metodiky pro rozvoj digitální kompetence

aikurikulum.cz