

1. Šajā „Zināšanu vitamīnā” iemācīsies...

2. Iepazīstināšana

3. Pamatteorija

4. Mācīšanai piemērojami
mākoņdatošanas piemēri

5. Lietderīgas saites

Atslēgvārdi: tiešsaistes, tiešsaistes, mākoņdatošanas, mākoņdatošanas, lietojumprogrammas, rīks, programmatūra, tiešsaistes lietojumprogramma, tiešsaistes lietojumprogramma, tiešsaistes rīks, tiešsaistes rīks, interneta lietojumprogramma, interneta rīks, mākoņdatošanas lietojumprogramma, mākoņdatošanas rīks

Tiešsaistes aplikācijas

1. Šajā „Zināšanu vitamīnā” iemācīsīmies...

- Kā strādā tiešsaistes aplikācijas.
- Ko nozīmē termins – mākoņdatošana.
- Kādi ir vienkārši mākoņdatošanas rīki.

2. Iepazīšanās

Mūsu datoros ir plašs dažādu programmatūru klāsts, sākot no biroja komplektiem un beidzot ar grafikām un spēļu programmām. Tas bieži **patērē daudz vietas un atmiņas datorā**, bet ir veids, kā šo problēmu pārvarēt. **Risinājums ir tiešsaistes lietojumprogrammas**, kas ļauj veikt daudzus uzdevumus, neinstalējot programmatūru datorā. Šīs programmas darbojas, izmantojot **tīmekļa pārlūkprogrammas**, un ir **nepieciešama pastāvīga piekļuve internetam**. Atkarībā no lietojumprogrammas un veicamajām darbībām var būt nepieciešams ātrdarbīgs savienojums. Piemēram, ja konvertējam lielus video failus. Līdz ar interneta popularitāti un iekārtu cenu vispārējo kritumu, tiešsaistes lietojumprogrammu izmantošana ir vienkārša un ērta.

Mēs varam atrast specializētas programmas, kas darbojas internetā, piemēram, dažādu grafisko materiālu izveidei (piemērs: <https://vectr.com/> grafiku izveidei, <https://www.canva.com> infografiku izveidei), video un audio konvertēšanai (piemēram: <https://convert-video-on-line.com/>). Ir arī izglītošanas aplikācijas, kas mūs palīdz mācīties braukšanas eksāmenam. Varam mierīgi pārtulkot tekstu svešvalodā un plānot riteņbraukšanas maršrutu.

Līdz šim ne visi šādi risinājumi piedāvā pilnu datorā instalētās programmatūras funkcionalitāti, taču notiek strauja attīstība. Kurš zina, vai mēs nākamajos divos vai trijos gados kaut ko instalēsim savos datoros, vai arī viss notieks tiešsaistē. Aktuāls ir **jautājums par drošību**. Diemžēl, kad mēs izveidojam kaut ko tiešsaistes aplikācijā, mēs esam pakļauti mūsu darbu nevēlamajai publicēšanai internetā. Neviens nevar garantēt, ka serveris, uz kura ir balstīta konkrētā lietojumprogramma, ir pienācīgi nodrošināts un ka neviens, izņemot mūs, nevar piekļūt mūsu izveidotajiem vai redīgētajiem failiem.

3. Pamatteorija

Nosacījumi un pakalpojums, kas saistīts ar tiešsaistes lietojumprogrammām, ir **mākoņdatošana**. Mākoņdatošana ir vispārīgs termins jebkam, kas **ietver internetā mitināšanas (hosting) pakalpojumu sniegšanu**. Šie pakalpojumi ir iedalīti **trīs kategorijās**: “Infrastruktūra kā pakalpojums” (IaaS), “Platforma kā pakalpojums” (PaaS) un “Programmatūra kā pakalpojums” (SaaS).

Iepriekš minētās tiešsaistes lietojumprogrammas patiesībā ir Software as a Service /Programmatūra kā pakalpojums (SaaS), tāpēc paskaidrosim, ko nozīmē šis termins. Papildinformāciju par citiem mākoņdatošanas veidiem skati piemēros sadaļā **Noderīgas saites** [1], [2].

Programmatūra kā pakalpojums (SaaS) ir programmatūras piegādes metode, kas **nodrošina attālinātu piekļuvi programmatūrai** un tās funkcijām - **Web-based pakalpojumam**. Tā vietā, lai maksātu iepriekšēju maksu par iegādes un/vai licences programmatūru, **SaaS klienti maksā periodisku** (reizi mēnesī vai gadā) maksu par pakalpojuma

abonēšanu vai izmantošanu par brīvu. Tā viņi var piekļūt SaaS **no jebkuras ar internetu savienotas ierīces**, jebkurā diennakts laikā. Labi zināmi SaaS piemēri ir Microsoft Office 365, Google G Suite, Dropbox, Adobe Creative Cloud un citi.

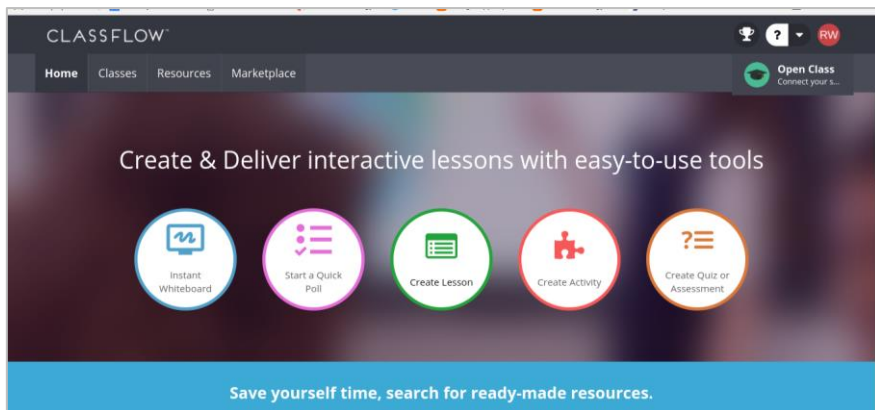
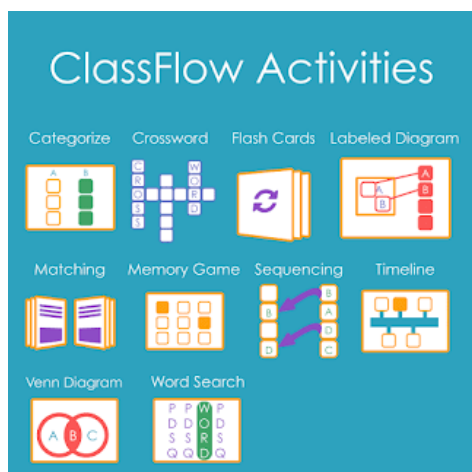
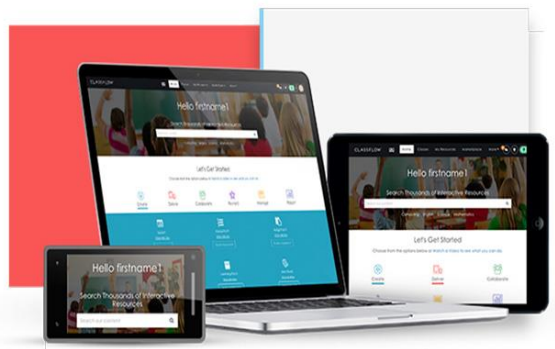
Lai arī SaaS, PaaS and IaaS ir biežāk lietotie mākoņservisi, **mākoņdatošanas pakalpojumu sniedzēji savu piedāvājumu aprakstīšanai dažkārt izmanto arī citus "kā pakalpojumu" apzīmējumus**. Piemēram, daži piedāvā datu bāzes servisu (DBaaS), mobilās rezerves kā pakalpojums (MBaaS), funkcijas kā pakalpojums (FaaS) vai citi.

4. Mācīšanai noderīgu mākoņdatošanas rīku izmantošanas piemēri

PIEZĪME. Par turpmāk minētajiem rīkiem un arī citiem rīkiem e-MOTĪVU krātuvē var atrast saistītus „Zināšanu vitamīnus”.

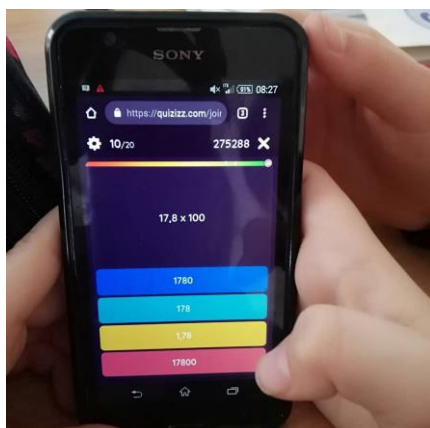
ClassFlow ir bezmaksas mākoņdatošanas programmatūra **tiešsaistes nodarbību īstenošanai**, izmantojot arī interaktīvās tāfeles (<https://classflow.com/>).

Ar ClassFlow palīdzību skolotājs var nogādāt saturu sava skolēna ierīcēm. Šis saturs var **sastāvēt no pilnām nodarbībām**, interaktīvām mācību aktivitātēm, piemēram, pieskaņošanas, kārtošanas, baltās tāfeles u.c.), novērtējumiem, aptaujām u.c.

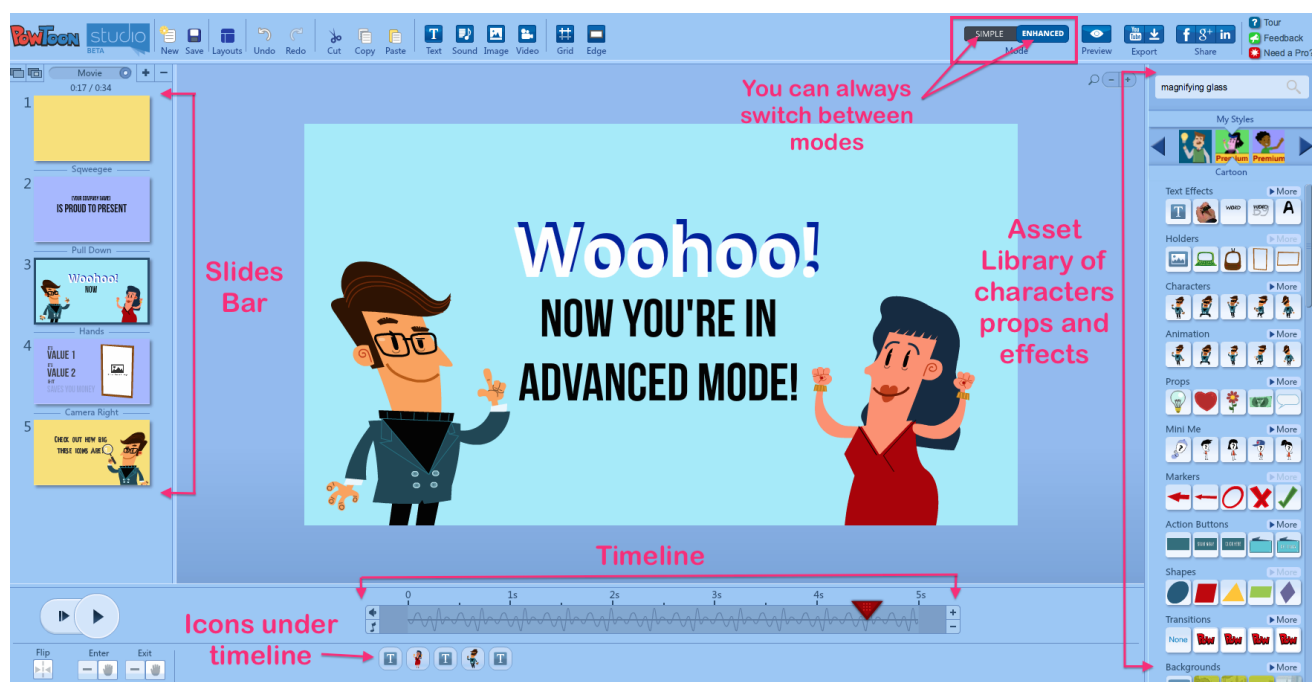


Mācīšanās ar spēles palīdzību ir iespējama, piemēram, ar **Quizizz** (<https://quizizz.com/>). Šajā mākonī bāzētajā rīkā skolotājs var sagatavot un publicēt **testus**, un izglītības guvējiem tiek nosūtīta ziņa. Izmantojot savas mobilās ierīces, izglītības guvēji piesakās un atbild uz jautājumiem. Visbeidzot mēs iegūstam sarakstu ar rezultātiem, kurus var lejupielādēt arī kā Excel datni.

Programma piedāvā opciju atzīmēt tikai vienu pareizu atbildi, un ikreiz, kad tiek izmantots konkrētais tests, jautājumu kārtība tiek mainīta.



Cits piemērs mākonī bāzētiem rīkiem ir **Powtoon**, kurā var veidot filmas un prezentācijas (<https://www.powtoon.com/home/>).



Izgatavoto materiālu, vizuālais slānis atgādina **multiplikācijas filmas**. Ir arī **milzīga karikatūrai līdzīgu varoņu bibliotēka**, ko var izmantot savos slaidos vai filmās. Programmai ir arī vairākas **gatavas animācijas slaidu veidnes**, pateicoties kam darbs pie prezentācijas vai filmas kļūst vieglāks. Viss, kas jādara – izmanto gatavus slaidus, maini vai pievieno tekstu atbilstoši savām vajadzībām. Vari izveidot arī savus materiālus.

5. Noderīgas saites

1. Mākoņdatošana https://www.webopedia.com/TERM/C/cloud_computing.html
2. Mākoņdatošana https://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing
3. Iepazīšanās ar ClassFlow <https://www.youtube.com/watch?v=BZMQMu1QZD4>; support <https://support.prometheanworld.com/product/-classflow->
4. Iepazīšanās ar Powtoon <https://www.youtube.com/watch?v=cVDpDIR3m5w>; atbalsts <https://support.powtoon.com/en/>
5. Iepazīšanās ar Quizizz <https://www.youtube.com/watch?v=OdkOALDm6jg>