**Spēles “Brīvdienas pie Liepājas ūdeņiem 2023” noteikumi**

***Vispārīgās prasības***

Uzdevums – izveidot spēli “Brīvdienas pie Liepājas ūdeņiem 2023”, ko var spēlēt tīmeklī vai lokāli, izmantojot grafisku saskarni. Ieteicams spēles saskarni papildināt ar animācijas elementiem. Spēles veidošanai var izmantot jebkuru spēļu izstrādes rīku vai platformu un programmēšanas valodu.

Spēles scenārijs paredz, ka spēlētājam jāapceļo Liepājas ūdenskrātuves un jāveic tajās noteikti uzdevumi. Liepājas ūdenskrātuves un objekti to tuvumā, piemēram:

1. Baltijas jūra (Dienvidu mols, Ziemeļu mols, pludmale, Ziemeļu forti),
2. Liepājas ezers (Zirgu sala, Atteku sala, putnu vērošanas torņi),
3. Tosmares ezers,
4. Tirdzniecības kanāls,
5. Gulbīšu dīķis,
6. Karostas kanāls,
7. Beberliņu ūdenskrātuve,
8. Cietokšņa kanāls “Pakaviņš” (Dienvidu forti),
9. Pērkones kanāls,
10. Cietokšņa kanāls (Ziemeļu forti, Vidusforts, Austrumu forts, tobruks, dabas liegums “Tosmare”, dabas liegums “Liepājas ezers”)

Veidojamās programmatūras prasības ir formulētas trijās grupās:

* V – vajadzīgās jeb obligātās prasības, ja kāda no V prasībām programmā netiks īstenota, komanda vērtējumā saņems **soda punktus** **(-1 punkts)**;
* A – alternatīvas prasības; ja komanda nespēj īstenot kādu V grupas prasību, tad var īstenot alternatīvu, kas tiks vērtēta ar zemāku punktu skaitu nekā V prasība;
* P – papildus prasības; komanda tās īsteno atbilstoši savām iespējām un izvēlei; par to neizpildi soda punkti netiks piešķirti.

Papildus tiks vērtēts arī **programmatūras vizuālais noformējums jeb dizains** **(0 – 5 punkti)** un komandas **radošā iniciatīva**, t.i., papildus īstenotas spēles programmas funkcijas, kas nav aprakstītas šajās prasībās **(līdz 2 punktiem par katru papildus funkciju)**, kā arī izveidotās programmatūras tehniskā sarežģītība, piemēram,

* **(līdz 3 punktiem)** viena datora spēle vai tīmeklī darbināma vairākspēlētāju spēle;
* **(līdz 2 punktiem)** spēles dati tiek glabāti datubāzē;
* **(līdz 4 punktiem)** spēlē izmantota 3D animācija;
* **(līdz 5 punktiem) (pēc vērtētāju ieskatiem)** citi tehniski sarežģīti risinājumi.

***Spēles programmas prasības***

1. **(Kopā 2 punkti (1+1)) :**

**(1 punkts)** Programmas darbības sākumā ekrānā redzams titulkadrs, kurā norādīts spēles nosaukums, autors(-i) un uzaicinājums spēlēt spēli,

**(1 punkts)** kā arī vismaz divas pogas – “Par spēli” un “Sākt spēli”.

1. **(Kopā 3 punkti (1+2)) :**

**(1 punkts)** Lietotājam piespiežot pogu “Par spēli”, atveras logs ar spēles noteikumiem.

**(2 punkti)** par spēles noteikumu saprotamību, precizitāti, pilnību un noformējumu

1. **(1 punkts)** Logā “Par spēli” ir pieejama poga “Sākt spēli”.
2. **(Kopā 4 punkti (1+1+2)) :**

**(1 punkts)** Lietotājam piespiežot pogu “Sākt spēli”, atveras logs…

**(1 punkts) ….** ar karti,

**(2 punkti)** kurā atzīmētas Liepājas ūdenskrātuves un to tuvumā tūristus interesējoši objekti.

1. **(Kopā 4 punkti, t.sk. …)** Informāciju par Liepājas ūdenskrātuvēm un to tuvumā esošajiem objektiem programma nolasa no faila vai datubāzes, tai skaitā (a) nosaukums (**1 punkts**), (b) atrašanās vietas GPS koordinātes (**1 punkts**), (c) vietu apraksts (**1 punkts**), (d) uzdevumi un to atbilžu varianti (**1 punkts**).

**A1. (1 punkts)** Informācija par ūdenskrātuvēm un objektiem ierakstīta programmas kodā – masīvā vai citā datu struktūrā.

1. **(2 punkti)** Spēlē iekļauta vismaz viena ūdenskrātuve, pie kuras jāveic kāds uzdevums – interaktīva animācija, tests vai jautājums, kam jāiesniedz pareizā atbilde.
2. **(2 punkti)** Katrā aktivizācijas punktā pie ūdenskrātuves vai apskates objektā spēlētajām jāatrisina spēles autora(-u) sagatavots uzdevums par vietu, kurā atrodas kontrolpunkts.
3. **(līdz 10 punktiem)** Izveidot spēles aktivitāti ar animācijas elementiem “Kaitbords”, kas notiek kādā no Liepājas ūdenskrātuvēm. (*Informācijai: visbiežāk kaitbordistus var sastapt un vērot Dienvidrietumu pludmalē*).Spēles scenārijs ir autoru izvēle.
4. **(līdz 10 punktiem)** Izveidot spēles aktivitāti ar animācijas elementiem “Veikbords”, kas notiek Beberliņu ūdenskrātuvē. Spēles scenārijs ir autoru izvēle.
5. **(līdz 10 punktiem)** Izveidot spēles aktivitāti ar animācijas elementiem “Ūdens motociklu sacīkstes”, kas notiek kādā no Liepājas ūdenskrātuvēm. (*Informācijai: šādas sacīkstes ik gadu notiek Tirdzniecības kanālā*) Spēles scenārijs ir autoru izvēle.
6. **(līdz 10 punktiem)** Izveidot spēles aktivitāti ar animācijas elementiem “Atkritumu savākšana un šķirošana zilā karoga pludmalē”, ko spēlētājs aktivizē pilsētas pludmalē (pie jūras). Spēles scenārijs ir autoru izvēle.

**A2. (līdz 5 punktiem)** Izveidot testu “Atkritumu savākšana un šķirošana zilā karoga pludmalē”, ko spēlētājs aktivizē pilsētas pludmalē (pie jūras).

1. **(līdz 10 punktiem)** Izveidot spēles aktivitāti ar animācijas elementiem “Makšķernieki”, ko spēlētājs aktivizē kādā no ezeriem. Spēles scenārijs ir autoru izvēle.
2. **(līdz 10 punktiem)** Izveidot spēles aktivitāti ar animācijas elementiem par autoru izdomātu tēmu saistībā ar ūdeņiem, ko spēlētājs aktivizē kādā no Liepājas ūdenskrātuvēm.
3. **(līdz 5 punktiem)** Izveidot testu par drošību uz ūdeņiem, ko spēlētājs aktivizē kādā no Liepājas peldvietām. Testā jābūt vismaz trim jautājumiem vai uzdevumiem.
4. **(līdz 5 punktiem)** Izveidot testu par Liepājas vēstures faktiem, ko spēlētājs aktivizē kādā punktā pie Cietokšņa kanāla vai fortiem.
5. **(līdz 5 punktiem)** Izveidot testu “Atpazīsti ezera zivis”, ko spēlētājs aktivizē kādā punktā pie viena no Liepājas ezeriem.
6. **(līdz 5 punktiem)** Izveidot testu “Atpazīsti putnus”, ko spēlētājs aktivizē kādā putnu vērošanas torņiem Liepājas ezera krastā.
7. **(2 punkti)** Programma neļauj lietotājam atgriezties kontrolpunktā, kurā jau ir būts.
8. **(2 punkti)** Testa uzdevumus un atbilžu variantus (ja tādi paredzēti) programma nolasa no faila vai datubāzes.
9. **(2 punkti)** Par katru izpildīto testu, atrisināto uzdevumu vai paveikto spēles aktivitāti spēlētājs saņem punktus.
10. **(Kopā 3 punkti (2+1)) :**

**(2 punkti)** Pēc katra neveiksmīga mēģinājuma izpildīt kontrolpunkta uzdevumu, samazinās iegūstamo punktu skaits, un

**(1 punkts)** lietotājam tiek dota iespēja ievadīt uzdevuma atbildi atkārtoti.

1. **(2 punkti)** Spēlētājs nevar pamest kontrolpunktu pirms nav sekmīgi izpildījis tajā doto uzdevumu.
2. **(4 punkti)** Ir nodrošināta iespēja lietotājam pirms spēles mainīt kontrolpunktu uzdevumus (piemēram, skolotājs sagatavo skolēnu grupai jaunus uzdevums spēles atkārtotai izspēlei).
3. **(5 punkti)** Katram kontrolpunktam ir sagatavoti vairāki uzdevumi, katrā izspēles reizē programma nejauši izvēlas vienu no tiem, t.i., izspēlējot spēli atkārtoti spēlētājam būs jārisina citi uzdevumi.
4. **(2 punkti)** Pēc sekmīgi izpildīta pēdējā kontrolpunkta uzdevuma ekrānā tiek parādīta pateicība par spēli un nopelnīto punktu daudzums.
5. **(2 punkti)** Spēles noslēgumā programma izvada statistikas datus par spēli pēc autora(-u) ieskatiem.
6. **(2 punkti)** Spēles noslēgumā programma izvada reālo laiku minūtēs un sekundēs, cik ilgi spēlētājs pavadījis spēlē.
7. **(1 punkts)** Spēles noslēgumā spēlētājam tiek pajautāts ievadīt vārdu.
8. **(2 punkti)** Spēlētāja vārds un spēles rezultāti (laiks, punkti u.c.) tiek saglabāti teksta failā vai datu bāzē.
9. **(2 punkti)** Programma nodrošina lietotājam iespēju apskatīties 10 labākos spēles rezultātus – spēlētāja vārds, spēles laiks (minūtēs un sekundes) un punkti – sakārtotus pēc spēles laika augošā secībā.
10. **(2 punkti)** Spēlētājam tiek nodrošināta iespēja jebkurā spēles brīdī lasīt spēles noteikumus.