**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**ІКНІ**

Кафедра **ПЗ**



**ЗВІТ**

до лабораторної роботи №1

**на тему:** *“Аналіз наявних програм-аналогів*

*для встановлення вимог до нового програмного*

*забезпечення для обраної предметної області”*

**з дисципліни** *“Аналіз вимог до програмного забезпечення”*

**Лектор:**

доц. каф. ПЗ

Грицюк Ю.І.

**Виконав:**

ст. гр. ПЗ-33

Юшкевич А.І.

**Прийняв:**

ст. викл. каф. ПЗ

Мельник Н.Б.

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024р.

∑=\_\_\_\_\_

Львів – 2024

**Тема роботи:** Проаналізувати наявні програмні продукти заданої предметної

області.

**Мета роботи:** Проаналізувати наявні програмні продукти заданої предметної

області.

# Аналіз наявних продуктів-аналогів для автоматизації роботи ігрових клубів

Оскільки, з розвитком технологій, коли майже кожен може вийти в інтернет у будь-який момент з будь-якого місця, індустрія класичних інтернет-кафе відійшла в минуле. Тому, доцільніше було б розглянути дочірню галузь цього явища – ігрові клуби, що досить швидко розвиваються, мають великий попит серед населення молодого-середнього віку, та потребують програмне забезпечення для керування мережею пристроїв, що надаються в користування; бронювання місць та годин; тощо. Серед професійних програм, що забезпечують ці потреби можна виділити наступні: SENET, ggLeap, Smartlaunch.

1. **SENET**

 **Виробник**: Enestech Software

 **Опис:** SENET дозволяє керувати ПК та консолями, контролювати фінанси, вести статистику відвідувачів, інтегрувати з Power BI та Salesforce через Open API, і автоматизувати бронювання. Містить програму лояльності та вбудований магазин для продажу товарів і їжі.

 **Функціональність**:

* **Контроль фінансів:** Вбудована система контролю фінансових транзакцій в режимі реального часу реєструє доходи та витрати комп'ютерного клубу. Програма SENET сумісна з касовими апаратами, та в автоматичному режимі фіксує будь-які переміщення коштів. Крім цього, система підтримує обслуговування рахунків магазину в Інтернет-кафе та допомагає відслідковувати кількість товару на складі. Завдяки системі фінансового контролю SENET можна створювати будь-які звіти, фіксуючи перебіг грошей у закладі.
* **Детальна статистика:** Інтегрована система статистичного аналізу в режимі реального часу розрахує ефективність роботи персоналу або цілого клубу. Модуль аналітики програми SENET підтримує гнучку настройку, надаючи користувачу будь-які питання, що цікавлять його дані. Користувач може визначити динаміку доходів від конкретних комп'ютерів, популярність певних ігор або програм, найбільш прибуткові години та ряд інших даних.
* **Хмарні технології:** Хмарне рішення на базі Microsoft Azure дозволяє створити ізольований віртуальний сервер для кожного клієнта. Використання хмарного сервісу істотно знижує витрати на обслуговування, та надає клієнтам доступ до їх облікового запису в будь-якому клубі мережі. Крім того, система дозволяє здійснювати резервне копіювання інформації та отримувати доступу з будь-якої точки світу.
* **Рівні доступу:** Для поділу зон відповідальності персоналу програма SENET підтримує рівні доступу. Залежно від обраного рівня, персонал бачить тільки конкретні блоки, та не має можливості переглядати або редагувати інформацію, що не стосується безпосередніх обов'язків. Таким чином, власник комп'ютерного клубу може розмежувати доступ своїх співробітників, знижуючи вплив людського фактору та забезпечуючи стабільну і ефективну роботу клуба.
* **Підтримка 24/7:** Безкоштовна служба технічної підтримки клієнтів в режимі 24/7.
* **Інтерактивна мапа:** Система SENET дозволяє створювати точну карту комп'ютерів та консолей клубу, відображаючи їх на екрані саме так, як вони розміщені в приміщенні. Інтерфейс системи надає можливість нумерувати машини та розділити їх на окремі ігрові зони, задаючи різні тарифи. Таким чином, адміністратор клубу має повний доступ до будь-якого РС, відстежуючи популярність ігрових зон, конкретних ігор чи програм, та реєструючи час, що залишився у користувача.
* **Керування консолями:** Система SENET однаково сумісна як з РС, так і з будь-якими сучасними ігровими консолями. За допомогою спеціального контролеру адміністрація клубу може синхронізувати з системою будь-яку кількість консолей та керувати ними так само, як і комп'ютерами. Кожну консоль можна промаркувати QR-кодом - це дозволить клієнтам самостійно оплачувати та подовжувати час гри.
* **Клубні акаунти:** SENET сумісна з усіма популярними онлайн-сервісами цифрового поширення комп'ютерних ігор. Надайте користувачам, у яких немає власних облікових записів в Steam, Origins чи Battle.net можливість гри з клубних акаунтів. Це дозволить геймерам приєднатися до мережевих баталій або випробувати свіжі ліцензійні новинки.
* **Магазин в Shell:** Магазин дає можливість витрачати менше часу на обробку замовлень і прискорити роботу співробітників, отримувати повідомлення про нові замовлення, стежити за статусами і виконавцями на дошці, повідомляти гравця про зміни.

 **Переваги**:

* Хмарне керування, яке дозволяє отримати доступ до будь-якого ПК чи консолі з будь-якого місця.
* Модуль бронювання, що дозволяє користувачам резервувати обладнання онлайн.
* Підтримка старих і сучасних консолей.
* Технічна підтримка 24/7 і бездискова система для швидкого оновлення ігор.

 **Недоліки**:

* Вартість може бути високою для малих клубів.
* Необхідність постійного доступу до інтернету для хмарного керування.

1. **ggLeap**

 **Виробник**: ggCircuit

 **Опис**: ggLeap — це платформа для управління кіберклубами, яка надає інструменти для моніторингу пристроїв, білінгу, організації кіберспортивних турнірів та відстеження діяльності клієнтів.

 **Функціональність**:

* **Білінг і контроль часу**: ggLeap дозволяє адміністраторам автоматично контролювати фінансові операції та час, проведений клієнтами за ПК або консолями. Програма підтримує різні тарифи для різних типів ігрових пристроїв та інтегрується з системами обробки платежів, що дозволяє відстежувати усі транзакції.
* **Статистика та аналітика**: ggLeap надає інструменти для збору й аналізу даних про клієнтів, такі як популярність ігор, час проведений за грою, ігрові сесії тощо. Важливим аспектом є можливість створення звітів для аналізу діяльності клубу, що дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо розвитку бізнесу.
* **Управління ПК і консолями**: Адміністратори можуть дистанційно керувати ігровими пристроями (включаючи ПК і консолі), блокувати або розблоковувати доступ до них, а також перезавантажувати і встановлювати необхідні програми або оновлення.
* **Підтримка кіберспортивних турнірів**: ggLeap пропонує інструменти для проведення локальних і онлайн-турнірів, які можуть інтегруватися з іншими платформами. Це дає можливість організовувати заходи для клієнтів клубу та відстежувати їхні досягнення.
* **Акаунти клієнтів**: Система дозволяє клієнтам створювати персональні акаунти, де зберігаються їхні сесії, бонуси, історія ігор та інші деталі.
* **Інтеграція з іншими сервісами**: ggLeap підтримує інтеграцію з іншими системами для турнірів і аналітики, але не включає власну програму лояльності. Система орієнтована на професійні клуби, які бажають використовувати сторонні аналітичні сервіси.

 **Переваги**:

* Підтримка кіберспортивних турнірів.
* Можливість інтеграції з іншими платформами для відстеження активності.
* Лояльність для постійних клієнтів через персональні акаунти.

 **Недоліки**:

* Інтерфейс може бути складним для початківців.
* Висока вартість при великій кількості ПК.

1. **Smartlaunch**

 **Виробник**: Smartlaunch

 **Опис**: Smartlaunch — це система для управління кіберклубами, яка дозволяє автоматизувати процеси моніторингу, бронювання ігрових сесій, білінгу та ведення статистики для ефективної роботи закладу.

 **Функціональність**:

* + **Моніторинг ПК**: Програма надає можливість адміністратору дистанційно контролювати всі пристрої в клубі. Це включає в себе управління доступом до ПК, перезавантаження та автоматичну активацію ігор.
  + **Фінансовий контроль**: Smartlaunch дозволяє вести облік фінансових операцій, автоматично реєструвати платежі клієнтів за використаний час гри та покупки в магазині. Програма підтримує облік фінансових показників, що допомагає створювати детальні звіти про дохід та витрати клубу.
  + **Бронювання та управління сесіями**: Програма надає можливість клієнтам бронювати місця для гри та автоматично фіксує тривалість ігрових сесій. Цей процес можна автоматизувати за допомогою попереднього налаштування тарифів та ігрових зон.
  + **Аналітика та звітування**: Програма пропонує детальні інструменти для аналізу відвідуваності, популярності ігор та пристроїв. Можна генерувати звіти про доходи, витрати, використання обладнання та ефективність роботи персоналу.
  + **Підтримка кіберспортивних турнірів**: Smartlaunch надає можливість організації кіберспортивних турнірів із вбудованими функціями для управління змаганнями, відстеження результатів та участі команд. Це полегшує роботу клубів, які регулярно проводять такі заходи.

 **Переваги**:

* Підтримка білінгу та бронювання.
* Широкі можливості для звітування та аналітики.
* Підтримка кіберспортивних турнірів

 **Недоліки**:

* Багато функцій потребують додаткових налаштувань.
* Високі вимоги до системних ресурсів.

*Табл. 1. Порівняльні характеристики програм-аналогів*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | SENET | ggLeap | Smartlaunch |
| Хмарне керування | + | + | - |
| Білінг і фінансова аналітика | + | + | + |
| Автоматизація бронювання | + | + | + |
| Підтримка кіберспортивних турнірів | + | + | + |
| Програма лояльності | + | + | - |
| Простота використання | + | - | - |
| Потреба в інтернеті для роботи | - | - | + |
| Підтримка різних пристроїв (консолі) | + | + | - |
| Ціна | - | - | - |

# Вимоги до ПЗ для ігрового клубу:

1. Можливість дистанційного керування ПК і консолями.
2. Інтеграція з білінговими системами та програмами лояльності.
3. Автоматизація процесу бронювання місць.
4. Підтримка статистики відвідувань і фінансової аналітики.
5. Підтримка кіберспортивних турнірів і маркетингових інтеграцій.

**Висновок:** Після проведеного аналізу систем управління інтернет клубів можемо помітити деякі відмінності, що видавці кожного окремого продукту додають базуючись на досвіді та потребах своїх користувачів. Найбільшим недоліком є висока вартість для нових клубів.