**Технічне завдання**

1. **Загальні відомості**

Створення програми для роботи з даними про студентів.

Замовник: НУ «Львівська політехніка»

Виконавець: ТОВ «HardSupport»

Термін початку: 02.03.2020

Термін закінчення: 05.03.2020

1. **Мета роботи**

Метою даного проекту є створення програмного забезпечення для обробки даних про студентів. Програмне забезпечення буде використовуватися викладачами та працівниками деканату для зберігання та сортування студентів по віку та оцінкам для ведення статистики.

1. **Об’єкти даних**

З клавіатури вводиться послідовність записів, які містять дані про результати сесії студентів групи: <Прізвище>, <Ім’я>, <Дата народження>, <Список екзаменаційних оцінок> і зберігаються в текстовому файлі. Існує можливість зміни і виводу даних з файлу.

1. **Вимоги до ПЗ і функціонал**

Програма може складатися з довільної кількості файлів і має виконувати такі функції:

* Запис введених даних про студентів до текстового файлу.
* Додавання та вилучення даних з текстового файлу.
* Вивід даних на екран списку студентів у вигляді таблиці.
* Вивід на екран списку студентів, старших середнього віку, впорядкованих за зростанням рейтингового балу.
* Можливість вилучити зі списку дані про студентів, які отримали на другому іспиті оцінку 3.

1. **Стадії розробки**

* Аналіз та специфікація вимог: чітке визначення вимог і створення ТЗ.
* Проектування: перетворення вимог в послідовність проектних рішень.
* Кодування: програмна реалізація проектних рішень.
* Тестування: перевірка програми на наявність помилок і відповідність встановленим вимогам.
* Експлуатація: безпосереднє використання ПЗ, а також обслуговування системи під час її використання.
* Супровід: дії з модифікаціями, підтримка актуального стану.

1. **Перелік документів**

* Технічне завдання (документ, в якому викладаються призначення і область застосування програми, вимоги до програмного виробу, стадії і терміни розробки, види випробувань);
* Текст програми (запис кодів програми та коментарі до них);
* Опис програми (інформація про логічну структуру та функціонування програми);
* Пояснювальна записка (обґрунтування прийнятих і застосованих технічних і техніко-економічних рішень, схеми та опис алгоритмів, загальний опис роботи програмного виробу);

1. **Перелік літератури та корисних посилань.**

* Левус Є. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи №1 з дисципліни "Вступ до інженерії ПЗ" для студентів спеціальності "Інженерія програмного забезпечення" [Електронний ресурс] / Є. Левус, О. Нитребич, Т. Марусенкова // офіційний сайт. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: http://vns.lpnu.ua/pluginfile.php/70379/mod\_resource/content/1/1\_17.pdf.
* Закон про стандартизацію
* Закон про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах
* Закон про авторське право