

Почнемо додавати дані на графік. Додамо наш об'єкт на головне вікно додатка.

В результаті маємо такий код:

```
NumberAxis x = new NumberAxis();  
x.setLabel("Аргумент");  
NumberAxis y = new NumberAxis();  
y.setLabel("Значення функції");  
LineChart lch = new LineChart(x, y);  
lch.setTitle("Line Chart");  
XYChart.Series sr = new XYChart.Series();  
sr.getData().add(new XYChart.Data(1.2, 1));  
sr.getData().add(new XYChart.Data(2.1, -1));  
sr.getData().add(new XYChart.Data(2.75, 1));  
numberLineChart.getData().add(sr);  
Scene scene = new Scene(numberLineChart, 600,600);  
primaryStage.setScene(scene);  
primaryStage.show();
```

Отже, JavaFX – бібліотека, яка надає широкий спектр можливостей розробникам для створення обширних застосунків, та наповнення їх різноманітними графічними елементами. Бібліотека підтримує CCS і FXML, що дає змогу налаштувати кожен елемент до мілких деталей.

Список використаних джерел

1. Graphical user interface. Wikipedia. / [Електронний ресурс] Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Graphical_user_interface
2. Основи JavaFX / [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://schoolboyproq10.blogspot.com/p/16-javafx_12.html

УДК 004.01

*Явгусішин Б.А., здобувач 3 курсу
Присянников А.В., здобувач 3 курсу
Ніколюк П.К., професор
кафедри інформаційних технологій*

ЯК МОЖНА РЕАЛІЗУВАТИ МОДЕЛЬ ПРИСТРОЮ, ЩО ДОЗВОЛЯЄ СЛІДКУВАТИ ЗА ДІТЬМИ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Батьки зокрема зацікавлені в безпеці своїх дітей, саме тому вони завжди хочуть знати, де вони перебувають. Раніше батьки наймали няньок, які слідували за дітьми, більшість часу, але з розвитком технологій їх можна замінити деякими пристроями.

Головною метою дослідження є аналіз вже створених пристроїв, які допомагають слідкувати за дітьми різного віку, визначення їх критеріїв та використання найбільш оптимальних.

Зважаючи на вік дитини, цільові функції пристроїв відрізняються. Тому ми використовуємо різні девайси відносно віку дитини.

Щоб слідкувати за дітьми, яким менше трьох років, можна використовувати радіо- або відеоняню (рис. 1).



Рис. 1 – Відеоняня

Найпопулярнішим і найзручнішим пристроєм на сьогоднішній день є відеоняня [1]. Вона складається з маленької відеокамери, яка встановлюється в кімнаті дитини, та зазвичай невеликого планшета, що передає звуки та відео. Завдяки цьому батьки можуть займатися своїми справами та слідкувати за дітьми одночасно. Також в нових відеонянях є можливість підключити спеціальний додаток, який встановлюється на смартфон одного або обох батьків, тим самим в будь-який час доби вони зможуть слідкувати за дітьми. Вибір відеоняні базується на основних трьох критеріях: радіус дії, можливість зміни куту огляду камери дистанційно та її живлення [2].

Коли діти вже починають ходити до дитячого садочку, то пристрої в більшості не потрібні, бо виховательки самі слідкують за ними. Для дітей шкільного віку існують інші девайси. Наприклад, GPS-трекер (рис. 2).



Рис. 2 – GPS-трекер

або мобільний телефон. GPS-трекер більш доцільно використовувати в початковій школі, так як телефон ще зарано. Сам пристрій є мініатюрним і може поміститися в будь-якій кишені або сумочці. Девайс містить не тільки GPS модуль, що відповідає за визначення конкретних координат, а і GSM модуль, що може передавати дані за допомогою інтернету на сервер GPS моніторингу [3]. Вибір GPS-трекеру базується на основних трьох критеріях: ємність батареї, ціна та розмір.

Починаючи з середньої школи і до повноліття, GPS-трекер вже не такий зручний у використанні, так як діти користуються телефоном. Тому можна використовувати додатки, що передають геолокацію, або налаштувати «батьківський контроль» на їхніх телефонах [4]. За допомогою якого можна відслідковувати не тільки їх місцезнаходження, а й повідомлення, інтернет трафік та інше. Можна, наприклад, використовувати такі додатки: Life360 – Сімейний локатор, GPS трекер Kaspersky Safe Kids. Батьківський контроль Kidslox. Батьківський контроль Kroha – Дитячий режим Kid Security.

Ті хто хочуть мати можливість дізнатися місцезнаходження членів сім'ї або друзів, знайомих, то можуть використовувати додаток Zenly. Щоб користуватися, потрібно його встановити на смартфон, а потім додати іншого користувача цього додатку у друзі.

В наші часи є багато варіантів пристроїв слідкування за дітьми. Вибір базується відносно цілей та забаганок споживача. Але потрібно використовувати різні пристрої для слідкування за дітьми відносно віку їхнього та бажаного рівня контролю батьків.

Список використаних джерел

1. Радіо - і Відеоняня - незамінний помічник для батьків. URL: <https://med-magazin.ua/ua/articles/view/45/> (дата звернення: 07.11.2022).
2. Що таке відеоняня та на що звертати увагу при її виборі. URL: <https://mamovediya.com.ua/scho-take-videonnyanya-ta-na-scho-zvertaty-uvahu-pry-yiyi-vybori> (дата звернення: 07.11.2022).

3. Статті та публікації про GPS моніторинг. Стеження за дітьми. URL: <https://gpsavto.com/articles/187-stezhennya-za-ditmy> (дата звернення: 07.11.2022).
4. Додатки, щоб стежити за дитиною: добірка кращих контролерів для батьків. URL: <http://gsm-ka.com.ua/ua/prilozheniya-chtoby-sledit-za-rebenkom-podborka-luchshikh-kontrolerov-dlya-roditeley/> (дата звернення: 08.11.2022).