Давидов Петро

Рев'ю Порівняння об'єктно-орієнтованої та функційної парадигм програмування у проєктуванні програмного забезпечення

Вступ

У статті А. І. Коваль, О. М. Яшина, Г. І. Радельчук, Ю. В. Форкун, «Порівняння об'єктно-орієнтованої та функційної парадигм програмування у проєктуванні програмного забезпечення» досліджуються два види парадигм програмування, це «Об'єктно-Орієнтовне Програмування(ООП)» та «Функціонально-Орієнтовне Програмування(ФОП)».

Додані порівняльні таблиці використання цих парадигм. Та наведені графіки динаміки популярності ООП та ФОП. Згадані різноманітні мови програмування які використовують парадигми досліджуваних методів. Використані не тільки данні з інтернету, а й данні з посібників по програмуванню.

Методологія

Збір даних по статті збирався з відкритих джерел, що на даному етапі розвитку технологій, на мою думку, надає більш точні дані, які автори висвітлили у порівняльній таблиці та графіках діаграм. Завдяки чому ми можемо бачити підвищення чи спад попиту на досліджувані парадигми. Що певним чином наштовхує на необхідність дослідження та використання, для експериментування з ООП та ФОП.

Результати

Враховуючи наведені діаграми, які надали автори статті, можна побачити що тенденція на використання ООП та ФОП зараз знаходяться на певному рівні без особливих стрибків що до підвищення чи зниження попиту на їх використання.

Та використання парадигми залежить від сфери застосування у програмуванні, як приклад можна навести сферу машинного навчання де надають перевагу функційному програмуванню.

Ключові інсайти

Що до інсайтів то можна сказати слідуюче:

- 1. Різні парадигми, дорівнює різний підхід до програмування
- 2. Незалежно від парадигми обидва підходи переслідують одну і ту ж саму мету
- 3. ООП допомагає створювати реальні сценарії, тобто прямий перехід від об'єктів до фактичного коду
- 4. ФОП більш корисне у машинному навчанні

Саме для мене на даному етапі вивчення програмування, ще тяжко чітко розрізняти ООП та ФОП. В більшості випадків вирішення певної задачі потребує не тільки теоретичні знання, але й аналіз коду написаний більш досвідченими розробниками. Та багато разове використання різних прикладів на практичних заняттях.

Але що треба зазначите це інтерес до машинного навчання в частині кібербезпеки, а саме використання машинного навчання за для запобігання кіберзагроз.

Висновок

Автори статті надали достатньо інформації, що різниці у підходах до програмування використовуючи додаткову літературу а також надавши візуальне висвітлення тенденцій популярності парадигм які використовують розробники у своїй роботі.

Були наведені приклади сфер застосування та ООП та ФОП. Висвітлені переваги та недоліки парадигм.

Як основний посил, на мою думку ϵ такий, що використання певної парадигми залежить від сфери діяльності в якій працю ϵ розробник.