Етап 1. Вибір курсів для вивчення.

Це курс(курс-стажування), до якого спочатку потрібно пройти тест на рівень знань з англ і програмуванні на с++, **Advanced C++ and low level programming** від Apriorit.

Етап 2. Проходження обраних курсів.

1. **Нові моменти, про які Ви раніше не знали**

Тут дуже багато підпунктів, оскільки курс для мене виявився досить складним і новим, напевно найважчі моменти були з: програмування під макос, лінукс(трошки ад для мене був, особливо установка), криптографія і блокчейн(ми в дз купували за якусь тестову крипту котів і намагались їх продати(котів)), основи мережевої взаємодії(насправді тут теж багато нюансів, особливо зібрати все на лінуксі), архітектура віндовс(і сама ос, і драйвери), reversing Engineering – по цьому підпункту найбліьше проблем.

1. **«Прозріння» - коли раптом стало зрозуміло, як вирішувати якісь задачі, чи як пов’язані між собою різні теми**

Задачі нам давали на тиждень, давали шанс доробити і переробити, залишали підказки, аж через тиждень після написання фабричного патерну зрозумів навіщо він потрібний, хоч в тестовій задачі мягко кажучи він був не корисний.

1. **Незрозумілі моменти – те, що було неясно, чи здається неправильним, чи здається, що має бути інший/кращий спосіб вирішувати такі задачі. Варто записувати такі моменти, які здавались незрозумілими на момент вивчення. Якщо надалі вийде розібратись – варто не видаляти ці записи, а додати до них пояснення, що саме вдалось розібратись.**

reversing Engineering вприципі. Здається що фабричний метод не дуже спрощує, керувати то легше, але можна ж і без нього)

Етап 3. Підсумки вивчення

1. **Наскільки зміст онлайн-курсу відповідав Вашим очікуванням щодо нього, чи коротким описам/оглядам, які дивились до початку вивчення?**

Курс набагато важчий ніж я думав, потрібно дуже багато часу щоб розібрати інформацію і ще й зробити дз.

1. **Наскільки зрозумілими було викладення матеріалу, пояснення?**

Загалом досить не погано, після маси скарг, викладачі перейшли на державну і англійську, дуже добре розбираються в тому що викладали, давали спеціалістів які багато років в тій сфері працюють.

1. **Чи був матеріал проілюстрований прикладами? Наскільки вдалими були ці приклади, чи вони демонстрували якісь важливі аспекти?**

Були приклади, давали на лекцію презентацію до 50 слайдів, зазвичай з нашими питаннями це до 2год розбору. Інколи інфи було недостатньо для дз, інколи покривало все і ще кучу додаткового давали в гугл класрумі.

1. **Чи були викладені матеріали занадто складними для розуміння, чи навпаки, занадто простими і очевидними, які не варто було так детально пояснювати?**

Приблизно відсотків 30 від всього матеріалу були новинками для мене, було складно швидко зрозуміти і використати це. Простого майже нічого не було, хіба що qt and qml, і це через те що раніше доводилось робити задачки для працевлашування.

1. **Наскільки вдало було організовано структуру матеріалів? Чи всі потрібні передумови для розуміння певної теми були викладені перед описом цієї теми (або хоча б було посилання, де можна знайти ці передумови)?**

Не погано, іноді просто не вистачало інформації для чого це нам, писали не на с++.

1. **Наскільки вдалими були завдання, які треба було виконувати в рамках онлайн-курсу? Наскільки вони відповідали темі курсу, сприяли вивченню матеріалів? Наскільки вони були складними для реалізації, чи не потребували додаткових знань та навичок, які не розглядались в курсі? Як багато часу знадобилось на їх реалізацію? Як було організовано перевірку завдань, наскільки вона була корисною для опанування матеріалами курсу?**

Більшість дз були складними, але вдалі, всеохоплюючі, щоб ми могли використати все що нам показали, іноді йшли тижні на реалізацію, іноді десятки годин підряд, а наприклад кют за декілька годин. Перевіряли в гугл класрумі, завжди залишали коментарі по реалізації, в разі чого допомагали і ще раз пояснювювали що не так і як це виправити, рахую що це дуже круто, можна вчитись на своїх помилках, відточити навики. Мені це дуже допомогло з розумінням фабрики, правильно реалізував з 2 спроби, ще й деякі нюанси для себе дізнався, такі як віртуальний конструктор( не визначенна поведінка, не можна таке робити) та віртуальне наслідування(теж сказали що краще без нього).

1. **Чи не було в матеріалах онлайн-курсу якихось помилок, недоліків оформлення, застарілої інформації?**

Була помилка оформлювати презентації расійською, але після наших скарг було все на англ/укр, більше нічого такого не побачив, бо мацже все було нове для мене.

1. **Наскільки цікавим було вивчення тем з використанням цього онлайн-курсу?**

Дуже цікаво, іноді не помічав як проходить ніч за дз, було справою честі купити кота за 3 ефіра і спробувати його продати(це таке специфічне дз у нас інколи було)

1. **Наскільки корисним виявився цей онлайн-курс?**

Дуже корисним, був ще узагальнюючий тести, щоб перевірити наші знання, по результатам нас беруть на різні проекти і ставлять ментора на команду. Після успіху на проекті – співбесіда і працевлаштування.

1. **Загалом, що Вам сподобалось в цьому онлайн-курсі?**

Спосіб викладання, відгуки на дз, можливість переробити, можливість задати будь яке питання будь коли, уточнити щось чи попросити пояснити якийсь нюанс.

1. **Загалом, що Вам не сподобалось в цьому онлайн-курсі?**

Дуже складні задачі, елементи низькорівневого програмування, спочатку викладачі говорили тільки на рос, але потім виправились.

1. **Чи рекомендували б Ви проходження цього онлайн-курсу іншим студентами з приблизно таким самим рівнем початкових знань?**

Тільки так, це перш за все дуже багато нових знань, можливості, знайомство з розумними людьми, відпрацювання навичок роботи з ментором і в команді, але потрібно бути готовим що буде дуже важко і треба дуже багато працювати. Чим більше знаєш, тим більше здається що взагалі нічого знаєш. Думав що рівень знань не поганий, але як виявилось він майже відсутній проти людей які роками програмують і знають будь який нюанс, знають про те, про що я навіть ніколи не замислювався(типу ось так є, значить так має бути, глибше не вдавався що і як).