**ВІДОКРЕМЛЕННИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ**

**«ОПТИКО-МЕХАНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»**

**ЗАДАЧІ ДО ЕКЗАМЕНУ**

1. Побудуйте каскадну модель ЖЦ ПЗ оброблення звітності підприємства з визначенням переліку робіт на кожному етапі ЖЦ.
2. Побудуйте інкрементну модель ЖЦ ПЗ обліку товарів на складі підприємства з визначенням переліку робіт на кожному етапі ЖЦ..
3. Побудуйте спіральну модель ЖЦ ПЗ відділу кадрів невеликого підприємства з визначенням переліку робіт на кожному етапі ЖЦ.
4. Побудуйте еволюційну модель ЖЦ ПЗ складу-прийому та відвантаження товарів будь-якого виду. Визначити перелік робіт на кожному етапі ЖЦ.
5. Визначите функціональні та нефункціональні вимоги предметної області для розробки ПЗ Системи обліку пацієнтів у лікарні. Складіть мінімальний перелік документації, необхідний для супроводу. Думанський
6. Проілюструйте за допомогою діаграми класів з використанням наслідування "генеалогічне дерево" побутової техніки, показавши відношення між об’єктами: (кухонне обладнання, праска, пральна машина), (пічка, комбайн), (газова плита, електроплита, мікрохвильова пічка).
7. Визначте функціональні та нефункціональні вимоги до ПЗ банкомату-видача готівки.
8. Складіть перелік функціональних та нефункціональних вимог до ПЗ довідкового терміналу вокзалу.
9. Побудувати діаграми варіантів використання(прецедентів), де відображаються дії студента у бібліотеці та бібліотекаря.
10. Надайте розподіл комп’ютера на складові частини через відношення агрегації.
11. Накресліть діаграму прецедентів оформлення покупки через Інтернет.
12. Побудуйте діаграму діяльності для опису дій клієнта ресторану, який замовляє колу і сніданок, офіціанта, який подає колу поки кухар готує сніданок, та кухаря. Клієнт чекає сніданок і п’є колу. Офіціант подає приготований кухарем сніданок, клієнт снідає.Тарасюк.
13. Побудувати діаграму станів включення та вимкнення мобільного телефону зі складеним станом "перевірка pin-коду. Визначити стан пошуку мережі.
14. Побудуйте для відділу кадрів організації діаграму класів для відображення відношення персоналу до підрозділів різного рівня ієрархії.
15. Побудуйте діаграму послідовностей для опису дій ліфту в будинку (рух за викликом). Об’єкти: пасажир, кнопка ліфту, контролер ліфту (панель), ліфт, двері.
16. . Накресліть діаграму класів для пацієнта поліклініки із визначенням атрибутів та операцій.
17. Накресліть діаграму кооперації (collaboration diagram) для розмови по телефону.
18. Визначте функціональні та нефункціональні вимоги до ПЗ каси продажу авіа – квитків.
19. Накресліть діаграму діяльності (activity diagram) служби доставки товарів супермаркету.
20. Побудуйте діаграму станів, яка описує проходження навчального курсу студентом з підстанами: виконання лабораторних робіт, виконання курсової роботи, здавання іспиту. Результат або здані роботи/іспит, або не здані, відповідно курс або пройдений, або провалений.
21. Накресліть діаграму діяльності касира супермаркета.
22. Накресліть укрупнену функціональну схему для ПЗ обліку товарів на складі.
23. Побудуйте діаграму взаємодії для опису дій персоналу бібліотеки (бібліотекар, працівники фонду) по обслуговуванню клієнта.
24. Побудуйте діаграму діяльності для опису роботи веб-застосунку, який виконує за запитом пошук в базі даних та повертає результат.
25. Накресліть структурну схему програмної системи обслуговування реєстратури поліклініки.
26. Складіть перелік функціональних та нефункціональних вимог до ПЗ підтримки сайту Інтернет - магазину продажу одягу.
27. Накресліть діаграму класів для покупця товарів через Інтернет із визначенням атрибутів та операцій.
28. Побудувати діаграму станів для процесу перевірки замовлень в Інтернет -магазині. Відобразити підтвердження замовлення, перевірку замовлення на наявність товару та, відповідно, підтвердження або відхилення замовлення.