**Об'єкт тестування**: кулькова ручка із змінним червоним стрижнем.

**Тестування ручки за рівнями тестування:**

1. Unit, module, component testing. Перевірити, що ручка пише з паперу. Взяти

ручку в руці. На білому аркуші паперу провести пряму лінію довжиною 5

см.

Від лектора зворотний зв'язок: Unit test: беремо окремий елемент ручки, наприклад

ковпачок і перевіряємо чи він прикручується до ручки, чи одягається на ручку,

або не малий, або не великий, або добре на ручці тримається, або міцний

ковпачок і т.д.

2. Integration testing. Переконайтеся, що стрижень виймається з ручки (система 1

це стрижень, система 2 – це корпус ручки).

3. System Testing. Взяти руку в руку. На білому аркуші паперу провести пряму

лінію довжиною 5 см. Переконатись, що лінія червоного кольору, відкрутити

ковпачок і вийняти стрижень. Поставити стрижень на місце та закрутити

ковпачок.

4. Acceptance testing. Перевірити, що ручка пише червоним кольором по паперу

і при цьому не потрібно докладати значних зусиль. Перевірити, що

ручку зручно тримати у руці.

5. Alpha testing. Запросити команду розробників ручки та провести

тестування ручки.

6. Beta testing. Запросити сусідів та під контролем спеціаліста з команди

розробників провести тестування ручки.

**Тестування ручки за типами тестування:**

1. Functional: Взяти ручку в руку. На білому аркуші паперу провести пряму

лінію довжиною 5 см. Переконатись, що лінія червоного кольору, відкрутити

ковпачок і вийняти стрижень. Поставити стрижень на місце та закрутити

ковпачок.

Від лектора зворотний зв'язок: Функціональне тестування поділяється на: Security,

Interoperability, Functional. Security - тестуємо або паста та форма ручки безпечні

для здоров'я.

Interoperability - чи можна ручку прикріпити до одягу і т.д.)))

2. Non- functional:

• Stress. Перевірити, що стрижня в ручці вистачить на 1,5 км.

тексту.

• Usability. Перевірити, що ручка пише червоним кольором по паперу і при

цьому не потрібно прикладати значних зусиль. Перевірити, що ручку

зручно тримати у руці.

• Configuration. Перевірити, що ручка пише, якщо кімнатна температура -20

градусів, 0, 20 градусів. Перевірити, що ручка пише по паперу,

картону по шкірі.

• UI Перевірити товщину лінії під час написання тексту на папері.

Від лектора зворотний зв'язок: UI test: Якого кольору сам корпус ручки? Чи є

візерунки на ручці?

3. Changes related: (припустимо на ковпачок ручки, що закручується, зверху

надягається гумка для стирання пасти кулькової ручки).

• Regression. Взяти руку в руку. На білому аркуші паперу провести пряму

лінію довжиною 5 см. Переконатись, що лінія червоного кольору, Зняти з

ковпачка гумка. Відкрутити ковпачок і вийняти стрижень. Поставити

стрижень на місце і закрутити ковпачок. Одягнути зверху на ковпачок

гумку.

• Re-Testing. Припустимо, що гумка не одягається на ковпачок.

Розробник зробив ширший отвір у ковпачку. Тестувальник

перевіряє чи вдасться надіти на ковпачок гумку.

• Smoke. Взяти руку в руку. На білому папері провести пряму лінію

та переконатися, що ручка пише червоним кольором.

• Sanity. Припустимо, раніше корпус ручки був пластиковим, потім його

зробили дерев'яним. Перевірити, що ручка візуально того ж розміру,

має ковпачок, що викручується, червоний стрижень