**Задача 1: (за 16 юли, Ирена Павлова проверява условие А и Б)**

Софтуерен проект трябва да реализира онлайн игра „Фондова борса” с основна цел играчите да увеличават състоянието си според следните изисквания:

1. Играта представлява симулация на реална борса, като има възможност за:
   1. купуване на активи - виртуални акции, злато и ценни книжа
   2. продаване на активи.
2. В играта могат да играят само регистрирани потребители
3. Всеки потребител може да избере вид на акаунта си:
   1. безплатен,
   2. базов,
   3. супер акакунт
4. В играта не се работи с реални пари, а с т.нар. кредити
5. Всеки потребител започва с някакъв лимит от кредити, който може да се конфигурира в зависимост от вида на акаунта.
6. Цените на активите могат да се променят за секунди, като се изчисляват по математическа зависимост, която се определя от следните параметри: търсене и предлагане на активи и прогнозни резултати в зависимост от историята на търсенето и предлагането.
7. Потребителите могат да закупуват неограничен брой активи в рамките на текущо наличните им кредити.
8. Активи могат да се купуват и ако потребителят няма положителен баланс от кредити, но притежава други активи. В този случай отрицателният баланс не може да надвишава 25% от текущата цена на притежаваните от потребителя активи. Цената на наличните активи се изчислява в момента на покупката, като това трябва да стане в рамките на 0,2 сек.
9. Да се предвиди възможност за бъдещо интегриране с други онлайн системи, като например социални мрежи.
10. Системата трябва да е достъпна 24/7, тъй като потребителите могат да се включват в играта от различни часови зони. Въпреки това се смята за допустимо, системата да е недостъпна в рамките на 1-2 часа.
11. Да се представят диаграми на потребителски случаи според по-горе изброените изисквания
12. Оценете изисквания R5 и R6 като отговорите на въпроса: Кой (ако има) от качествените критерии за изискванията НЕ е удовлетворен и защо? В случая качествените критерии са: реалистично, пълно, недвусмислено (ясно), не съставно.
13. Да се представят структурата на декомпозиция на модулите и структурата на разположение (deployment).

**Задача 2: (за 11 септември, Олга Георгиева проверява условие А и Б)**

Софтуерен проект трябва да реализира интегрирана софтуерна система за управление на ресурсите и наблюдение на пациентите в болнично заведение. Системата трябва да предоставя следните функционалности:

1. Дава възможност за наблюдение в реално време на показателите на хоспитализирани пациенти, получени от медицински прибори.
2. При наличие на проблем (отклонение на показателите от дадени установени референтни стойности) трябва да се извести съответният дежурен лекар достатъчно бързо.
3. За управление на финансите се използва съществуваща (legacy) система на счетоводния отдел.
4. Всички данни за прегледи, престой, наблюдение и проблеми на пациенти в заведението се съхраняват в съществуваща обща за всички здравни заведения база данни.
5. Системата трябва да има възможност за наблюдение на здравен статус от личните лекари на пациентите.
6. Системата трябва да предоставя възможност за индивидуални справки на всеки пациент.
7. Системата трябва да работи без отказ в режим 24/7 и да не допуска достъп на данни към неоторизирани или недобронамерени потребители.
8. Да се представи диаграма на потребителски случаи, които формализират изисквания R1, R2, R4.
9. Оценете изисквания R2 и R7 като отговорите на въпроса: Кой (ако има) от качествените критерии за изискванията НЕ е удовлетворен и защо? В случая качествените критерии са: реалистично, пълно, недвусмислено (ясно), не съставно.
10. Да се представят структурата на декомпозиция на модулите и структурата на разположение (deployment).