Валидиране на системата Transport System

1. **Валидиране на изискванията**

**1.** **Критерии за оценка на изискванията:**

**Еднозначност** – всяко изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискванията са напълно описани и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискванията не си противоречат с други изисквания

**Вярност** – Изискванията отговарят на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискванията са актуални (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискванията описват характеристики на продукта, които са видими за потребителя и могат да бъдат изпитани. Изисквания, които описват вътреяната архитектура, дизайн, имплементация или тестване са добре описани и всички ограничения са описани в съответната секция на документа.

**Постижими** – Изискванията могат да бъдат реализирани в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискванията са ясно описани без да е използван технически жаргон, акроними, (освен ако не са обяснени в съответната секция на документа). Описват обективни факти , а не субективни мнения. Могат да бъдат интерпретирани само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискванията представляват дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – реализацията на изисквнето може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване. Нефункционалните изисквания са определени с метрики, които позволяват тяхното обективно верифициране.

REQ-1 ИЗПОЛЗВАНЕ НА СИСТЕМАТА

Functional

Priority 2

Системата може да се използва както от регистрирани и вписани в нея потребители, така и от нерегистрирани и невписани в нея потребители.

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

REQ-3 (Functional) Регистриране на обикновен потребител

REQ-4 (Functional) Регистрация на потребител от тип транспортна фирма

REQ-5 (Functional) Вписване в системата

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация Каква е разликата между вписан и невписан и регистриран и нерегистриран от гледна точка на това, което може да използва?

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-2 ТИПОВЕ ПОТРЕБИТЕЛИ

Functional

Priority 3

Системата ще поддържа два типа потребители - обикновен потребител и потребител от тип транспортна фирма.

Requirements that Reference REQ-2

REQ-1 (Functional) Използване на системата

REQ-3 (Functional) Регистриране на обикновен потребител

REQ-4 (Functional) Регистрация на потребител от тип транспортна фирма

REQ-7 (Functional) Търсене на маршрут

REQ-10 (Functional) Визуализиране на маршрути

REQ-11 (Functional) Дата на търсене

REQ-12 (Functional) Търсене на директни маршрути и такива с прикачване

REQ-13 (Functional) Търсене на маршрут по вид превозно средство

REQ-14 (Functional) Сортиране на маршрути по цена

REQ-15 (Functional) Филтриране на директни маршрути и такива с прикачване

REQ-16 (Functional) Филтриране на маршрут по вид превозно средство

REQ-17 (Functional) Визуализиране на маршрут до най-близка дестинация

REQ-21 (Functional) Генериране на уникален код

REQ-22 (Functional) Запазване на любими маршрути

REQ-23 (Functional) Актуализиране на информация за транспортни фирми

REQ-24 (Functional) Месечни доклади

REQ-25 (Functional) Добавяне и актуализиране на маршрут

REQ-27 (Functional) Преглед на информация за транспортни фирми

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-3 РЕГИСТРИРАНЕ НА ОБИКНОВЕН ПОТРЕБИТЕЛ

Functional

Priority 4

Регистрацията на обикновен потребител в системата се извършва чрез въвеждане на име, фамилия, имейл, парола, парола за потвърждение и съгласяване с GDPR декларация за защита на личните данни.

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

Requirements that Reference REQ-3

REQ-1 (Functional) Използване на системата

REQ-5 (Functional) Вписване в системата

REQ-4 РЕГИСТРАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛ ОТ ТИП ТРАНСПОРТНА ФИРМА

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване

Functional

Priority 4

Регистрацията на потребител от тип транспортна фирма в системата се извършва чрез въвеждане на име на фирмата, имейл, парола, парола за потвърждение, информация за контакт - адрес, уебсайт (незадължително), телефон за връзка, булстат, и съгласяване с GDPR декларация за защита на личните данни.

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

Requirements that Reference REQ-4

REQ-1 (Functional) Използване на системата

REQ-5 (Functional) Вписване в системата

REQ-23 (Functional) Актуализиране на информация за транспортни фирми

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване

REQ-5 ВПИСВАНЕ В СИСТЕМАТА

Functional

Priority 4

Вписване в системата се извършва чрез въвеждане на имейл и парола само и единствено при наличие на съответстващ акаунт.

References

REQ-3 (Functional) Регистриране на обикновен потребител

REQ-4 (Functional) Регистрация на потребител от тип транспортна фирма

REQ-6 (Functional) Възстановяване на забравена парола

Requirements that Reference REQ-5

REQ-1 (Functional) Използване на системата

REQ-21 (Functional) Генериране на уникален код

REQ-22 (Functional) Запазване на любими маршрути

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-6 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЗАБРАВЕНА ПАРОЛА

Functional

Priority 3

Системата предоставя възможност за възстановяване на забравена парола на потребител чрез изпращане на имейл за смяна на паролата до въведен от него имейл адрес.

Requirements that Reference REQ-6

REQ-5 (Functional) Вписване в системата

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването не е пълно описано, липсва конкретна информация за процеса на смяна на паролата след изпратен имейл за забравена парола.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-7 ТЪРСЕНЕ НА МАРШРУТ

Functional

Priority 5

Системата позволява на вписаните и невписаните обикновени потребители да търсят маршрути от дестинация А до дестинация Б.

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

Requirements that Reference REQ-7

REQ-9 (Functional) Цена на маршрут

REQ-10 (Functional) Визуализиране на маршрути

REQ-11 (Functional) Дата на търсене

REQ-12 (Functional) Търсене на директни маршрути и такива с прикачване

REQ-13 (Functional) Търсене на маршрут по вид превозно средство

REQ-14 (Functional) Сортиране на маршрути по цена

REQ-15 (Functional) Филтриране на директни маршрути и такива с прикачване

REQ-16 (Functional) Филтриране на маршрут по вид превозно средство

REQ-17 (Functional) Визуализиране на маршрут до най-близка дестинация

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-8 ОБХВАТ НА МАРШРУТИТЕ

Functional

Priority 2

Системата поддържа междуградски маршрути в рамките на Република България.

Requirements that Reference REQ-8

REQ-12 (Functional) Търсене на директни маршрути и такива с прикачване

REQ-13 (Functional) Търсене на маршрут по вид превозно средство

REQ-15 (Functional) Филтриране на директни маршрути и такива с прикачване

REQ-16 (Functional) Филтриране на маршрут по вид превозно средство

REQ-17 (Functional) Визуализиране на маршрут до най-близка дестинация

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-9 ЦЕНА НА МАРШРУТ

Functional

Priority 1

Системата показва цената за закупуване на билети за маршрутите.

References

REQ-7 (Functional) Търсене на маршрут

Requirements that Reference REQ-9

REQ-10 (Functional) Визуализиране на маршрути

REQ-14 (Functional) Сортиране на маршрути по цена

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването не напълно описано, защото не е изяснено в каква ситуация показва цената за закупуване на билети за маршрутите.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-10 ВИЗУАЛИЗИРАНЕ НА МАРШРУТИ

Functional

Priority 5

Ако съществуват търсените от обикновения потребител маршрути, то те се визуализират.

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

REQ-7 (Functional) Търсене на маршрут

REQ-9 (Functional) Цена на маршрут

Requirements that Reference REQ-10

REQ-14 (Functional) Сортиране на маршрути по цена

REQ-15 (Functional) Филтриране на директни маршрути и такива с прикачване

REQ-16 (Functional) Филтриране на маршрут по вид превозно средство

REQ-19 (Functional) Връзка към уебсайт на транспортна фирма

REQ-20 (Functional) Връзка към транспортна фирма чрез други контакти

REQ-21 (Functional) Генериране на уникален код

REQ-22 (Functional) Запазване на любими маршрути

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването не е подробно описано от гледна точка на това под каква форма се визуализират маршрутите.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването може да бъде интерпретирано като това, че ако същестествуват маршрутите във физическия свят, а не конкретно в системата, те ще бъдат визуализирани.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-11 ДАТА НА ТЪРСЕНЕ

Functional

Priority 3

Всеки обикновен потребител може да избере конкретна дата, за която търси билет.

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

REQ-7 (Functional) Търсене на маршрут

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидно във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-12 Търсене на директни маршрути и такива с прикачване

Следните критерии са изпълнени: еднозначност, пълнота, актуалност, външна видимост, постижимост и недвусмисленост. Това изискване не си противоречи с останалите, смятам, че отговаря на нуждите на стейкхолдерите на системата и липсата му би довела до недостатък в системата. Реализацията на това изискване може да бъде верифицирана чрез изучаваните от нас методи за верифициране на изискванията.

REQ-13 Търсене на маршрут по вид превозно средство

Изискването е адресирано към една конкретна услуга, ясно описано е и не липсва нищо като необходима информация. То не си противоречи с други изисквания, отговаря на нуждите на стейкхолдерите, актуално е и е постижимо. Също така, може да бъде изпитано, както и да бъде верифицирано чрез някой от изучените от нас методи.

REQ-14 Сортиране на маршрути по цена

Изискването изпълнява критериите за еднозначност, пълнота и недвусмисленост. Това изискване не си противоречи с останалите, отговаря на нуждите на стейкхолдерите, в случая служи като улеснение на потребителите при избиране на начин за придвижване до дадена точка и е външно видимо, като може да бъде изпитано. Актуално е, постижимо също. Липсата му ще доведе до недостатък в системата, който няма как да бъде компенсиран, но въпреки това не е чак толкова належащ. По-скоро е допълнителна функционалност, отколкото главна.

REQ-15 Филтриране на директни маршрути и такива с прикачване

Това изискване е еднозначно (адресирано е към една услуга), вярно е (отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата), актуално е, може да бъде изпитано, тъй като е външно видимо и е постижимо. Тъй като е с приложен приоритет 5 от 5, то би се считало за задължително, въпреки че според мен липсата му няма да доведе до прекалено голяма загуба на функционалност на системата. Изискването е недвусмислено откъм страна на формулиране, но пълнотата му, лично за мен е недовършена. На пръв прочит, изискването много прилича на изискване REQ-12 по описание, което оставя читателя в недоумение, каква е разликата между двете. След преглеждане на приложените диаграми, моето предположение е, че филтърът трябва да се приложи след търсене на директни маршрути и такива с прикачване/ маршрут по вид превозно средство. Това от своя страна поражда въпроса дали този филтър ще може да се прилага само към търсенето на маршрут по вид превозно средство, или и по първата опция, което не звучи особено логично. При преглеждане на референциите пък, става ясно, че това се прилага след търсенето на всякакви маршрути от точка А до точка Б. Би било хубаво да се изчисти обяснението, дори да стане малко по-дълго.

REQ-16 Филтриране на маршрут по вид превозна средство

Коментарът ми за това изискване е същият като за предното, всички критерии, проверявани при валидиране са налице. Единственото, което може да се допълни, е описанието на изискването, защото така поражда объркване от читателя, налага се да гледа други ресурси, за да се ориентира къде точно се прилага това филтриране.

REQ-17 Визуализиране на маршрут до най-близка дестинация

Това изискване е еднозначно, пълно и недвусмислено. То не си противоречи с други изисквания и отговаря на нуждите на стейкхолдерите. Актуално е и е постижимо, а също е и от голяма важност за системата, съдейки по приоритета му. Може да се каже, че е външно видимо и верифицируемо, то е нещо, което лесно може да се демонстрира дали работи както се очаква от него да работи.

REQ-18 Закупуване на билети

Кратко, точно и ясно. Еднозначно е, човек няма къде да намери двусмислие или непълнота. Това изискване не си противоречи с останалите, актуално е и е постижимо. Може да се твърди, че притежава външна видимост, тъй като вероятно потребителите ще се пренасочват към място, от което могат да закупят своите билети, също така е и верифицируемо. Относно вярност и задължителност, не е напълно ясно кое е изпълнено и кое не. Самото изискване не отговаря на изискванията на стейкхолдерите, но благодарение на него е предоставена една от главните функционалности на системата. Също така, задължителността тук е под въпрос, тъй като дали потребителите ще си купуват своите билети направо през системата, или ще бъдат пренасочени на подходящото място от нея, то те ще бъдат удовлетворени.

REQ-19 Връзка към уебсайт на транспортна фирма

Следните критерии за даденото изискване са изпълнени: еднозначност, пълнота, консистентност, актуалност и външна видимост. Относно верността, както е написано и за долното изискване, това е сравнително важно нещо за системата и следователно то отговаря на нуждите на стейкхолдерите. Постижимо е и е недвусмислено, както и верифицируемо. Когато говорим за задължителност, то разсъжденията за долното изискване важат и тук. Връзката с транспортна фирма при организиране на пътуване е от голямо значение за пътуващите и тяхното спокойствие, така че липсата на тази функционалност би довела до недостатък в системата.

REQ-20 Връзка към транспортна фирма чрез други контакти

Следното изискване е еднозначно, консистентно,недвусмислено, вярно спрямо нуждите на стейкхолдерите и актуално. Относно пълнотата, може да се уточни какви точно ще са тези контакти, дали ще са телефон, електронна поща, или някакви други. Може да се зададе и какво точно се очаква да представлява описанието, какво да включва като информация за потребителите. Постижимо е, както е и външно видимо и верифицируемо. Приоритетът му не е особено голям, среден е, което може би не е много коректно, тъй като много често се получават непредвидени ситуации при пътуване и хората изпитват нужда да се свържат с хората, които биха могли да им помогнат. Точно затова смятам, че е и задължително, защото неговата липса определено ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

REQ-21 Генериране на уникален код

Това изискване е еднозначно и пълно, консистентно е и е актуално. Може би трябва да се оправи самата формулировка на описанието на изискването, тъй като са нужни няколко прочита, за да се разбере какъв точно е този уникален код и за какво служи. Също, може да се доизясни дали само билетът, закупен от физическо място, е с отстъпка, или и този, закупен от уебсайта на дадена фирма. Този код дали е еднократен, или потребителят може да си генерира неограничен брой такива кодове за отстъпка. Според мен, изискването е постижимо, отговаря на нуждите на стейкхолдерите, дори да не е предвидено като главна функционалност, а като второстепенна такава, а е и външно видимо – би могло да бъде изпитано. Липсата на тази функционалност едва ли ще се отрази много негативно върху самата система, но определено е плюс, че я има. На лице е и това, че може да бъде верифицирано изискването, както е учено.

REQ-22 Запазване на любими маршрути

Запазването на любими маршрути е еднозначно, консистентно и актуално. Също така, то е външно видимо, тоест може да бъде изпитано, постижимо е и е недвусмислено. Не може да се каже, че е задължително, по-скоро е функционалност, която е за улеснение на потребителите, не представлява главна функционалност на системата. Така представено, изискването може да бъде верифицирано, но относно пълнотата, може да бъде разширено още повече – никъде в документа не става ясно какво се правят тези любими маршрути, може ли да се филтрира по тях и т.н. Също, как точно става запазването и къде могат да се намерят по-късно тези маршрути.

REQ-23 АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТРАНСПОРТНИ ФИРМИ

Functional Priority 4

Потребител от тип транспортна фирма може да актуализира информацията, попълнена от него по време на регистрация.

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

REQ-4 (Functional) Регистрация на потребител от тип транспортна фирмa

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването може да посочи коя по-точно информация може да актуализира

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-24 МЕСЕЧНИ ДОКЛАДИ

Functional Priority 3

Системата предоставя на потребителите от тип транспортна фирма месечни доклади с обобщена информация за най-преглежданите маршрути на дадената фирма.

Child Requirements

Данни за следване на линк

Данни за генерирани кодове

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

REQ-24.1 (Functional) Данни за следване на линк

REQ-24.2 (Functional) Данни за генерирани кодове

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването може да посочи коя по-точно информация какво включват докладите. Също на коя дата от месеца? Потребителите посочват или е закодирано?

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-24.1 ДАННИ ЗА СЛЕДВАНЕ НА ЛИНК

Functional Priority 3

Ако фирмата има уебсайт, се предоставя допълнителна информация за колко пъти е последван линка към уебсайта им.

References

REQ-19 (Functional) Връзка към уебсайт на транспортна фирма

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е пълно, но пак може да се допише, че предоставя информацията в част от доклада.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която няма да доведе до недостатък в системата, но е полезно.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-24.2 ДАННИ ЗА ГЕНЕРИРАНИ КОДОВЕ

Functional Priority 3

Ако има фирмата участва в генерирането на уникални кодове, се предоставя допълнителна информация за колко такива са генерирани.

References

REQ-21 (Functional) Генериране на уникален код

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е пълно, но пак може да се допише, че предоставя информацията в част от доклада.

**Консистентност** – Как фирмите участват в генерирането, като е описано, че код се ползва, само ако фирмения сайт поддържа това, или бива ползван на място.

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която няма да доведе до недостатък в системата, но е полезно.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-25 ДОБАВЯНЕ И АКТУАЛИЗИРАНЕ НА МАРШРУТ

Functional Priority 4

Потребителите от тип транспортна фирма могат да изпращат заявки до системата за добавяне или актуализиране на техен маршрут.

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

Requirements that Reference REQ-25

REQ-26 (Functional) Одобряване и отхвърляне на заявки за маршрути от транспортни фирми

**Еднозначност** – Изискванто може да се раздели на две. Едно за добавяне и едно за актуализиране.

**Пълнота** – Изискването може да се допълни с каква информация ще е нужна за маршрута.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-26 ОДОБРЯВАНЕ И ОТХВЪРЛЯНЕ НА ЗАЯВКИ ЗА МАРШРУТИ ОТ ТРАНСПОРТНИ

ФИРМИ

Functional Priority 4

Администраторът на системата одобрява или отхвърля заявките на потребителите от тип транспортна фирма за добавяне или актуализиране на маршрут.

References

REQ-25 (Functional) Добавяне и актуализиране на маршрут

**Еднозначност** – Изискванто може да се раздели на две.

**Пълнота** – Изискването е пълно

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-27 ПРЕГЛЕД НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТРАНСПОРТНИ ФИРМИ

Functional Priority 2

Обикновените потребители могат да преглеждат информацията за транспортните фирми в системата.

References

REQ-2 (Functional) Типове потребители

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е пълно.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването описва характеристика на продукта, която е видима за потребителя и може да бъде изпитана.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Реализацията на изискването може да бъде верифицирана чрез един от методите: инспекции, анализ, демонстрация или тестване.

REQ-28 ВРЕМЕ ЗА ОТГОВОР НА ПОТРЕБИТЕЛСКИ ЗАЯВКИ

Non-functional Priority 5

Системата да отговаря на потребителски заявки в рамките на 180 ms. в 95% от случаите.

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването не е пояснило какъв отговор връща

**Консистентност** – Изискването противоречи с изискване Req-26 – Администраторите одобряват или отгвълят и връщат отговор.

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването, което описва вътрешната архитектура, дизайн, имплементация или тестване е добре описано и всички ограничения са описани в съответната секция на документа

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Не е ясно отговорът какво представлява

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Нефункционалните изисквания са определени с метрики, които позволяват тяхното обективно верифициране.

REQ-29 ПОДДЪРЖАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛИ

Non-functional Priority 5

Системата може да поддържа до 50 000 потребители, използващи я едновременно.

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е пълно

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването, което описва вътрешната архитектура, дизайн, имплементация или тестване е добре описано и всички ограничения са описани в съответната секция на документа

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Нефункционалните изисквания са определени с метрики, които позволяват тяхното обективно верифициране.

REQ-30 ВРЕМЕ ЗА ЗАПОЗНАВАНЕ СЪС СИСТЕМАТА

Non-functional Priority 4

Потребител, който за първи път използва системата, трябва да може да се запознае и започне да работи с нея в рамките на 15 минути.

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е пълно

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването, което описва вътрешната архитектура, дизайн, имплементация или тестване е добре описано и всички ограничения са описани в съответната секция на документа

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Нефункционалните изисквания са определени с метрики, които позволяват тяхното обективно верифициране.

REQ-31 ВРЕМЕ ЗА РЕГИСТРАЦИЯ

Non-functional Priority 3

Регистрацията на нов потребител не трябва да отнема повече от 5 минути.

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е пълно

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването, което описва вътрешната архитектура, дизайн, имплементация или тестване е добре описано и всички ограничения са описани в съответната секция на документа

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Нефункционалните изисквания са определени с метрики, които позволяват тяхното обективно верифициране.

REQ-32 ПОДДРЪЖКА НА СИСТЕМАТА

Non-functional Priority 5

Системата трябва да бъде налична 99% от времето, като поддръжка по нея ще се извършва между 02:00 - 03:00 часа през нощта веднъж в месеца.

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е пълно

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването, което описва вътрешната архитектура, дизайн, имплементация или тестване е добре описано и всички ограничения са описани в съответната секция на документа

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Нефункционалните изисквания са определени с метрики, които позволяват тяхното обективно верифициране.

REQ-33 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА СРИВ

Non-functional Priority 5

Системата да се възстановява за 1 час от срив.

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е пълно, но е по-добре „до 1 час“

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването, което описва вътрешната архитектура, дизайн, имплементация или тестване е добре описано и всички ограничения са описани в съответната секция на документа

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Нефункционалните изисквания са определени с метрики, които позволяват тяхното обективно верифициране.

REQ-34 СЪВМЕСТИМОСТ

Non-functional Priority 4

Да се осигури съвместимост/възможност за използване на различни платформи/браузъри.

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването да уточни кои платформи / браузъри и под какъв вид.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално (валидни във времето)

**Външно видими** – Изискването, което описва вътрешната архитектура, дизайн, имплементация или тестване е добре описано и всички ограничения са описани в съответната секция на документа

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Изискването е ясно описано без да е използван технически жаргон, акроними. Описва обективни факти , а не субективни мнения. Може да бъде интерпретирано само по един единствен начин. Избегнати са несигурни фрази, изрази, думи. Няма негативни и сложни описания.

**Задължителност** – Изискването представлява дефинирана от стейкхолдерите услуга, липсата на която ще доведе до недостатък в системата, който не може да бъде компенсиран.

**Верифицируемост** – Нефункционалните изисквания са определени с метрики, които позволяват тяхното обективно верифициране.

REQ-35 ФИЗИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Non-functional

Priority 4

Използването на системата не трябва да носи риск за физическата безопасност на потребителите.

**Еднозначност** – Изискване е адресирано към цялата система

**Пълнота** – Изискванията са напълно описани и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е винаги актуално, защото е към безопасност.

**Външно видими** – Това изискване е най-добре да работи без да има нужда да се вижда.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Не е двусмислено.

**Задължителност** – Това е изискване е общо човешко задължително.

**Верифицируемост** – Няма описано колко е мярката за пострадали хора от приложението. В случаят не знам дали е нужно да има такова пояснение.

REQ-36 БЕЗОПАСНОСТ НА ЛИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Non-functional

Priority 5

Потребителите не трябва да бъдат изложени на риск от потенциално изтичане на лична информация по време на използване на системата и извън нея.

**Еднозначност** – Описва само услугата за защита от изтичане.

**Пълнота** – Не е описано коя е личната информация.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално.

**Външно видими** – Отново изискване, което е най добре да работи без да е видимо.

**Постижими** – Изискването е постижимо в рамките на ограниченията.

**Недвусмислени** – Изискването не е двусмислено.

**Задължителност** – Изискването е задължително, дори по законите на GDPR.

**Верифицируемост** – Няма описана метрика за това колко Изтичания на информация да има най-много за N на брой години.

REQ-37 СИГУРНОСТ НА ПАРОЛА

Non-functional

Priority 5

Паролата на потребителите да се пази в криптиран вид.

**Еднозначност** – Изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално.

**Външно видими** – Изискването описва вътрешна характеристика на архитектурата.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Не е двусмислено.

**Задължителност** – При пускане на системата в реалния свят, това да е криптирана паролата на потребителите е важно за да се спази предишното изискване.

**Верифицируемост** – Възможно е да се верифицира дали паролите са запазени в криптирана форма.

REQ-38 СИГУРНОСТ НА ЛИЧНАТА ИНФОРМАЦИЯ

Non-functional

Priority 5

Системата да не позволява достъп до лична информация без сигурна верификация.

**Еднозначност** – Еднозначно от към забрана достъп.

**Пълнота** – Липсва списък от описани кои са сигурните верификации

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално.

**Външно видими** – Изискването описва случай, който е видим при липса на сигурна верификация.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Не е двусмислено.

**Задължителност** – При пускане на системата в реалния свят, това да се контролира на достъпа на потребителите само през сигурни верификации е важно за да се спази предишното изискване.

**Верифицируемост** – Може да се провери.

REQ-39 ОБЕЗОПАСЯВАНЕ НА ДАННИ

Non-functional

Priority 4

Данните ще се обезопасяват, както на мрежово, така и на физическо ниво за системите, които съхраняват данните.

**Еднозначност** – Това изискване описва няколко изисквания.

**Пълнота** – Не е описан начинът за обезопасяване.

**Консистентност** – Не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – отговаря на нуждите на стейкхолдърите

**Актуалност** – Изискването е актуално

**Външно видими** – Не е външно видимо, описва вътрешна характеристика на системата.

**Постижими** – Изискването може да бъде постигнато, ако методите на обезопасяване на данните, които са описани са предвидени за скоростта, която е нужна на системата за да приляга добре на нуждите на стейкхолдърите.

**Недвусмислени** – Не е двусмислено.

**Задължителност** – Изискването е добре да бъде приложено, за да може да осигури предишните изисквания

**Верифицируемост** – няма описан метод за верификация.

REQ-40 ЗАЩИТА НА ДАННИ ОТ БИСКВИТКИ

Non-functional

Priority 4

Бисквитките, които потребителите използват и предоставят трябва да бъдат защитени.

**Еднозначност** – изискването е еднозначно

**Пълнота** – липсва описание на вида защита

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с останалите изисквания

**Вярност** – отговаря на нуждите на стейкхолдърите

**Актуалност** – Изискването е актуално

**Външно видими** – Не е външно видимо, описва вътрешна характеристика на системата.

**Постижими** – Изискването е постижимо.

**Недвусмислени** – Не е двусмислено.

**Задължителност** – Хубаво е да го има

**Верифицируемост** – няма описан метод на верифицируемост

REQ-41 АКТУАЛИЗАЦИЯ НА МАРШРУТИ

Non-functional

Priority 3

Маршрутите ще се актуализират по време на поддръжката.

**Еднозначност** – изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването няма пропуски.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално

**Външно видими** – Описва външно видима характеристика.

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта

**Недвусмислени** – Изискването не е двусмислено

**Задължителност** – Изискването приляга на нуждите на стейкхолдърите и е нуждно за правилната работа на системата.

**Верифицируемост** – Може да се провери.

REQ-42 ТОЧНОСТ НА ПРЕДОСТАВЕНАТА ИНФОРМАЦИЯ

Non-functional

Priority 5

Системата да дава правилна информация 95% от времето.

**Еднозначност** – изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – липсва описание за коя информация се отнася и какъв е периода на това “време”.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално

**Външно видими** – външно видимо е.

**Постижими** – Изискването е постижимо.

**Недвусмислени** – Не е двусмислено

**Задължителност** – Изискването приляга на нуждите на стейкхолдърите и е нуждно за правилната работа на системата.

**Верифицируемост** – Възможно е да се верифицира заради дадената метрика, ако са описани нещата в точката за пълнота

REQ-43 GDPR

Business Rule

Priority 5

Системата да спази всички принципи от Общия регламент относно защитата на данните (GDPR).

**Еднозначност** – изискването е адресирано към една услуга

**Пълнота** – Изискването е напълно описано и няма липсваща информация

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално

**Външно видими** – Отнася се за външна и вътрешна за системата характеристика

**Постижими** – Изискването може да бъде реализирано в рамките на ограниченията на проекта.

**Недвусмислени** – Не е двусмислено

**Задължителност** – Задължително е по законите на ЕС.

**Верифицируемост** – Може да се провери по спецификацията на GDPR

REQ-44 НАСОЧЕНОСТ КЪМ ТРАНСПОРТНИ ФИРМИ

Business Rule

Priority 5

Системата e подходяща за транспортни фирми, които искат да популяризират

курсовете по маршрутите, които изпълняват.

**Еднозначност** – Не е еднозначно

**Пълнота** – Не е описано какво означава системата да е подходяща.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално, но това е защото не е описано точно какво е подходяща система, тази дефиниция може да се промени с времето

**Външно видими** – Описва вътрешни и външни характеристики

**Постижими** – Изискването не е достатъчно добре описано за да може да се знае дали е постижимо

**Недвусмислени** – Не е двусмислено

**Задължителност** – Изискването е нужно за да приляга системата на нуждите на стейкхолдърите

**Верифицируемост** – няма описан метод за верификация

REQ-45 НАСОЧЕНОСТ КЪМ ПЪТУВАЩИ ХОРА

Business Rule

Priority 5

Системата e подходяща за пътуващи хора, които търсят удобен начин за намиране на транспорт от

точка А до точка Б.

**Еднозначност** – Не е еднозначно

**Пълнота** – Не е описано какво означава системата да е подходяща.

**Консистентност** – Изискването не си противоречи с други изисквания

**Вярност** – Изискването отговаря на нуждите на стейкхолдерите от системата.

**Актуалност** – Изискването е актуално, но това е защото не е описано точно какво е подходяща система, тази дефиниция може да се промени с времето

**Външно видими** – Описва вътрешни и външни характеристики

**Постижими** – Изискването не е достатъчно добре описано за да може да се знае дали е постижимо

**Недвусмислени** – Не е двусмислено

**Задължителност** – Изискването е нужно за да приляга системата на нуждите на стейкхолдърите

**Верифицируемост** – няма описан метод за верификация

**2. Критерии за оценка на документа:**

**Пълнота –** попълнени са всички секции от темплейта

**Адекватност –** секциите са попълнени с коректната информация

**Потребителски случаи –** представени са диаграми и описания на потребителските случаи, които отговарят на описаните изисквания

**Архитектура** – архитектурата на системата е описана и представена със съответните диаграми sequence, activity

**Потребителски интерфейс** – представен е примерен потребителски интерфейс

Предоставената ни система покрива критериите за пълнота, адекватност, потребителски случаи и описание на архитектурата чрез различни типове диаграми. Тя не представя примерен потребителски интерфейс, но очакваме такъв на по-късен етап.