



**Akceptační kritéria
pro integraci komunikace
mezi
pokladním systémem
a platebním terminálem Dotypay**

Autor:	Smart software s.r.o.
Verze dokumentu:	2.0.0
Datum poslední změny:	25.3.2021

Anotace

Tento dokument popisuje jednotlivé scénáře používané pro integrační testy mezi certifikovaným pokladním systémem a platebními terminály Dotypay.

Funkce dokumentu:

- Integrační manuál
- Podklad pro certifikaci
- Záznamový arch pro dokumentaci provedené certifikace

Revisions

Datum	Verze dokumentu	Změnil	Změna dokumentu
25.11.2020	1.0.0	JS	Vytvořena základní verze dokumentu pro akceptační scénář modulu BASE.
19.2.2021	1.1.0	JS	Doplněny akceptační scénáře modulů REFUND a PRINTS.
25.3.2021	2.0.0	JS	Rebranding Dotypay

Terminologie

Výraz	Vysvětlení
Certifikační TOKEN	Bearer token sloužící pro autentizaci pokladního systému při připojení k platebnímu terminálu. V TOKENU je obsažena informace o pokladním systému, certifikovaných modulech, prostředí (MOCK, MODEL, PRODUCTION), datu vydání a platnosti.
Obsluha	Ten, kdo pracuje s pokladnou a pokladním systémem.
Pokladní systém	Certifikovaný pokladní systém, v případě, že je certifikace prováděna pro jiný než pokladní systém, myslí se výrazem pokladní systém tento systém (například ERP systém).
Pokladní tiskárna	Tiskárna účtů nebo jiná tiskárna spojená s pokladním systémem, v případě certifikace modulu PRINTS na této tiskárně probíhají veškeré tisky z platebního terminálu.
Prostředí: MOCK	Prostředí určené pro vývoj, platební terminál nekomunikuje s bankou, potvrzování či zamítání transakcí probíhá přímo na terminálu.
Prostředí: MODEL	Testovací prostředí, transakce jsou ověřovány proti testovacímu prostředí banky
Prostředí: PRODUCTION	Ostré prostředí, transakce jsou ověřovány proti produkčnímu prostředí SIA
Refund	Záporná transakce na platebním terminálu sloužící pro vrácení finančních prostředků zákazníkovi (například v případě vrácení zboží).
Stornopoložky	Položky, jejichž markované množství je záporné, setkáváme se s nimi v situaci, kdy zákazník vrací zboží a do pokladny je tak markována vratka.
Stvrzenka	Doklad o transakci z platebního terminálu (ať je tištěn pokladním terminálem, nebo pokladním systémem).
Terminál	Pokud není uvedeno jinak, myslí se vždy výhradně fyzické zařízení - platební terminál.
Typ scénáře: Best practice	Scénář označený jako "Best practice" není podmínkou certifikace, ale doporučením pro větší stabilitu integrovaného řešení. V případě, že je při vlastní certifikaci úspěšně předveden, je jeho splnění součástí certifikačního protokolu.
Typ scénáře: Mandatory	Scénář označený jako "Mandatory" je nutnou podmínkou pro úspěšnou certifikaci.
Účtenka	Doklad vytištěný z pokladního systému.
Zákazník	Ten, kdo nakupuje a fyzicky platí platební kartou (nebo i jinými prostředky).

Souhrn

Akceptační scénář						Strana	
Scénář	Modul	Typ scénáře	Certifikovaný modul	Metoda	Výsledek certifikace		
B001	BASE	Uzavření účtu s kladnou částkou				OK	6
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT			
B002	BASE	Uzavření účtu s nulovou částkou					7
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT			
B003	BASE	Reakce na zamítnutou transakci + nová transakce na platebním terminálu					8
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT			
B004	BASE	Reakce na zamítnutou transakci + účet uzavřen jiným druhem platby					9
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT			
B005	BASE	Přerušování transakce na platebním terminálu					10
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT			
B006	BASE	Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení před transakcí					11
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS			
B007	BASE (samostatně)	Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení po odeslání transakce, ponecháno odpojené					12
	BASE (samostatně)	Mandatory	BASE (samostatně)	HTTPS			
B008	BASE	Částečná platba - pouze jako poslední platba na účtu					13
	BASE	Best practice	BASE	HTTPS, INTENT			
B009	BASE	Storno poslední transakce (REVERSAL)					14
	BASE	Best practice	BASE	HTTPS, INTENT			
B010	BASE	Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nalezen					15
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS			
B010S	BASE	Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nenalezen					16
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS			
B010N	BASE	Dotaz na poslední transakci - negativní odpověď					17
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS			
B011	BASE	Test měny terminálu					18
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT			
B012	BASE	Zobrazení obsahu certifikačního TOKENU					19
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT			
B013	BASE	Kontrola dostupnosti platební aplikace při spuštění pokladního systému					20
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT			
B014	BASE (samostatně)	Uzavření účtu se zápornou částkou					21
	BASE (samostatně)	Mandatory	BASE (samostatně)	HTTPS, INTENT			
R001	REFUND	Uzavření účtu se zápornou částkou					22
	REFUND	Mandatory	REFUND	HTTPS, INTENT			
R003	REFUND	Reakce na zamítnutou transakci + nová transakce na platebním terminálu (REFUND)					23
	REFUND	Mandatory	REFUND	HTTPS, INTENT			
R008	REFUND	Částečná platba - pouze jako poslední platba na účtu (REFUND)					24
	REFUND	Best practice	REFUND	HTTPS, INTENT			
P001	PRINTS	Uzavření účtu s kladnou částkou					25
	PRINTS	Mandatory	PRINTS	HTTPS, INTENT			
P002	PRINTS	Uzavření účtu s kladnou částkou (PRINTS) - vyžadován podpis					26
	PRINTS	Mandatory	PRINTS	HTTPS, INTENT			
P007	PRINTS	Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení po odeslání transakce, ponecháno odpojené					27
	PRINTS	Mandatory	PRINTS	HTTPS			
P009	PRINTS	Storno poslední transakce (REVERSAL)					28
	PRINTS	Best practice	PRINTS	HTTPS, INTENT			

Číslo scénáře		B001
Akceptační scénář		Uzavření účtu s kladnou částkou
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověření základní funkcionality
---------------	--	--------------------------------

Očekávaný výsledek	1	Dojde k přenesení částky na terminál (stejná částka jako je v pokladně).
	2	Po zaplacení dojde k uzavření účtu v pokladním systému.
	3	Na účtence není vytištěna žádná informace o platební transakci.

Popis scénáře	1	Pro účely tohoto testu je terminál nastaven tak, aby tisk proběhl přímo na zařízení
	2	Při platbě v pokladním systému je částka odeslána na platební terminál. Nejedná se o částečnou platbu, je přenesena částka celého účtu.
	3	Po přiložení / vložení karty dojde k zaplacení účtu.
	4	Z terminálu je vytištěna stvrzenka.
	5	Dojde k předání informace o zaplacení zpět do pokladního systému
	6	Platba je zaevidována a účet v pokladním systému je uzavřen.

Výsledek certifikace		OK
-----------------------------	--	----

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B002
Akceptační scénář		Uzavření účtu s nulovou částkou
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověření chybného zadání - platební terminál neumí pracovat s nulovými částkami
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Nulová částka se do terminálu nepřenese.
	2	Pokladní systém zobrazí upozornění pro uživatele, že platební kartou je možné platit pouze nenulové částky.

Popis scénáře	1	Na pokladním systému je namarkován nulový účet (tj. účet, jehož celková cena je nulová, lze docílit například kombinací obyčejných a stornopoložek).
	2	Pokud pokladní systém aktivně blokuje platbu kartou v případě, že je částka nulová (tj. nedojde ke komunikaci s terminálem), je vše v pořádku a dále scénář nepokračuje.
	3	Pokud pokladní systém odešle nulovou částku na platební terminál, dostane zamítavou odpověď od Dotypay.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B003
Akceptační scénář		Reakce na zamítnutou transakci + nová transakce na platebním terminálu
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověřit chování pokladního systému v případě zamítavé transakce, aby nedošlo ke situaci, kdy předchází zamítnutá transakce platebního terminálu nechá pokladní systém v nekonzistentním stavu, kdy není možné účet uzavřít.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém informuje obsluhu, že transakce byla zamítnuta
	2	Při opakování úhrady při použití jiné platební karty (kde transakce proběhne korektně) je účet uzavřen.

Popis scénáře	1	Platba je zaslána do pokladního terminálu.
	2	V důsledku použití neplatné karty dojde k zamítnutí transakce.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B004
Akceptační scénář		Reakce na zamítnutou transakci + účet uzavřen jiným druhem platby
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověřit chování pokladního systému v případě zamítavé transakce, aby nedošlo ke situaci, kdy předchází zamítnutá transakce platebního terminálu nechá pokladní systém v nekonzistentním stavu, kdy není možné účet uzavřít.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém informuje obsluhu, že transakce byla zamítnuta
	2	Při následném použití platby v hotovosti je účet uzavřen.

Popis scénáře	1	Platba je zaslána do pokladního terminálu.
	2	V důsledku použití neplatné karty dojde k zamítnutí transakce.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B005
Akceptační scénář		Přerušení transakce na platebním terminálu
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověřit chování pokladního systému v případě manuálního odmítnutí transakce. Tento způsob propojení odmítnutí bývá často využíván při fyzickém zprovoznění platebního terminálu na pobočce.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém informuje obsluhu, že transakce byla přerušena uživatelem

Popis scénáře	1	Po odeslání částky z pokladního systému se tato zobrazí na platebním terminálu.
	2	Na terminálu je stisknuto tlačítko zpět, aniž by došlo k načtení karty
	3	V pokladním systému se zobrazí informace o zrušené transakci, účet zůstává otevřený.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B006
Akceptační scénář		Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení před transakcí
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS

Význam		Reakce pokladního systému na rozpad spojení a následné řešení vzniklé situace (transakce neproběhla)
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém korektně zareaguje na nedostupnost platebního terminálu.
	2	Účet zůstává otevřený.
	3	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv.
	4	Následně je možné účet uzavřít jiným způsobem.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je router vypnut a dojde k rozpojení komunikace.
	3	Po timeoutu pokladní systém informuje uživatele o nedostupnosti platebního terminálu, účet zůstává neuzavřen.
	4	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a platebním terminálem.
	5	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv. Toto ověření vzhledem k povaze scénáře bude negativní (pokladní systém musí využít dotaz na stav poslední transakce).
	6	Obsluha uzavře účet jiným způsobem.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B007
Akceptační scénář		Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení po odeslání transakce, ponecháno odpojené
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE (samostatně)
Metoda		HTTPS

Význam		Reakce pokladního systému na rozpad spojení a následné řešení vzniklé situace (transakce proběhla)
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém korektně zareaguje na nedostupnost platebního terminálu.
	2	Účet zůstává otevřený.
	3	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv.
	4	Vzhledem ke kladnému ověření poslední transakce dojde následně ke korektnímu uzavření účtu.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Na platebním terminálu proběhne platba kartou a je vytištěn doklad o této transakci.
	4	Po timeoutu pokladní systém informuje uživatele o nedostupnosti platebního terminálu, účet zůstává neuzavřen.
	5	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a routerem.
	6	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv. Toto ověření vzhledem k povaze scénáře bude pozitivní (pokladní systém musí využít dotaz na stav poslední transakce)
	7	Na základě zjištěného kladného stavu poslední transakce je platba do účtu zaregistrována a účet je uzavřen.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B008
Akceptační scénář		Částečná platba - pouze jako poslední platba na účtu
Typ scénáře		Best practice
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		V případě dvou platebních transakcí u jednoho účtu hrozí riziko, že v případě zamítnutí transakce druhou kartou již nebude možné provést reversal první platby. V případě storna takového účtu je potřeba náročně rušit transakci s bankou.
---------------	--	---

Očekávaný výsledek	1	Na účtu je možné pouze 1x použít platbu kartou.
	2	Případně, druhou možností je, že platba kartou je vždy platbou uzavírající účet.

Popis scénáře	1	V pokladním systému je provedena částečná platba kartou.
	2	Jako další částečnou platbu již není možné provést platbu kartou, je potřeba použít jinou platební metodu.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře	B009
Akceptační scénář	Storno poslední transakce (REVERSAL)
Typ scénáře	Best practice
Certifikovaný modul	BASE
Metoda	HTTPS, INTENT

Význam	Možnost storna právě zaplaceného účtu, pokud z nějakého důvodu nebylo možné zákazníkovi poskytnout plnění zakoupené služby (například: nabití dárkové karty probíhající online, aktivace zakoupeného losu), případně pokud nebylo možné splnit všechny legislativní požadavky na účtenku (Slovensko: účtenku není možné uzavřít, pokud se jí nepodařilo vytisknout na fiskální tiskárně)
---------------	--

Očekávaný výsledek	1	Proběhne reversal platby a vytištění dokladu o zrušení transakce

Popis scénáře	1	Po zaplacení na platebním terminálu je do pokladního systému předána informace o úspěšné transakci.
	2	Následně probíhá některý z online požadavků, jako například: - dobítí dárkové karty přes API zákaznického klubu - aktivace zakoupeného losu přes API loterijní společnosti - účtu do fiskálního modulu
	3	Pokud výše uvedená akce skončí neúspěchem, je třeba zákazníkovi vrátit finanční prostředky zpět na platební kartu (tj. stornovat právě provedenou transakci platebního terminálu).
	4	O reversalu je vytištěn doklad (na platebním terminálu).

Výsledek certifikace	
-----------------------------	--

Komentář k certifikaci	
-------------------------------	--

Číslo scénáře		B010
Akceptační scénář		Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nalezen
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS

Význam		Test možnosti ověření výsledku poslední transakce z pokladního systému
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Dodatečné uzavření účtu, v případě, že byl nalezen.
	2	Reversal transakce platebního terminálu v případě, že rozpracovaný účet nalezen nebyl.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Na platebním terminálu proběhne platba kartou.
	4	Obsluha restartuje pokladní zařízení.
	5	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a routerem.
	6	Obsluha spustí servisní funkci pro kontrolu stavu poslední transakce platebního terminálu.
	7	Vzhledem ke kladné odpovědi pokladní systém dohledá rozmarkovaný účet a korektně jej uzavře.
	8	V případě, že se rozmarkovaný (=nezaplacený, nestornovaný) účet nepodařilo nalézt, je proveden reversal transakce (je vytištěn doklad).

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B010S
Akceptační scénář		Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nenalezen
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS

Význam		Test možnosti ověření výsledku poslední transakce z pokladního systému
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Reversal transakce platebního terminálu z důvodu nenalezení účtu.
	2	V případě, že pokladní systém neumožňuje dostat se do stavu, kdy by účet nebyl nalezen, je výsledek scénáře OK.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Na platebním terminálu proběhne platba kartou.
	4	Obsluha po timeoutu vystornuje účet na pokladním terminálu.
	5	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a routerem.
	6	Obsluha spustí servisní funkci pro kontrolu stavu poslední transakce platebního terminálu.
	7	Vzhledem ke kladné odpovědi pokladní systém zkusí dohledat rozmarmovaný účet - tento není nalezen.
	8	Je proveden reversal transakce (+ je vytištěn doklad).

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B010N
Akceptační scénář		Dotaz na poslední transakci - negativní odpověď
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS

Význam		Test možnosti ověření výsledku poslední transakce z pokladního systému
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Obsluha je informována že poslední transakce neproběhla.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Na platebním terminálu proběhne platba kartou.
	4	Obsluha restartuje pokladní zařízení.
	5	Obsluha spustí servisní funkci pro kontrolu stavu poslední transakce platebního terminálu.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B011
Akceptační scénář		Test měny terminálu
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Akceptační scénář zajišťuje, aby například vinou nesprávné konfigurace propojení, pokladního systému či platebního terminálu nemohlo dojít ke strhávání plateb v jiné měně (například EUR namísto CZK)
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém si poradí se zamítnutím operace z důvodu nesprávné měny.
	2	Dojde k ověření, že pokladní systém aktivně kontroluje měnu, která je nastavena na platebním terminálu, tj. pokladní systém nepřebírá měnu z nastavení terminálu

Popis scénáře	1	Do testovacího terminálu bude nakonfigurována jiná měna, než je ta, která je používána pro certifikaci.
	2	Pokladna zašle požadavek na platbu
	3	Terminál transakci zamítne (110 - CURRENCY_NOT_ALLOWED)
	4	Pokladní systém zobrazí informaci o nesprávné konfiguraci měny, účet zůstává otevřený.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B012
Akceptační scénář		Zobrazení obsahu certifikačního TOKENU
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Uspadnění práce zákaznické podpory a servisních techniků. Tím, že z pokladního systému bude možné certifikované moduly, bude možné snáze identifikovat příčinu případného nepropojení terminálu s pokladnou na provozovně zákazníka.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Správné zobrazení informace uložené v certifikačním tokenu v pokladním systému. Vlastní umístění funkcionality je na autorovi certifikovaného pokladního systému (doporučení: v části O programu)
	2	Postup, jak z pokladního systému tuto informaci uživatelsky získat, je součástí certifikace a bude předán zákaznické podpoře Dotypay

Popis scénáře	1	Zobrazí se informace ze všech polí tokenu: - tokenVersion - modules - environment - protocol version - issueDate - expirationDate

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře	B013
Akceptační scénář	Kontrola dostupnosti platební aplikace při spuštění pokladního systému
Typ scénáře	Mandatory
Certifikovaný modul	BASE
Metoda	HTTPS, INTENT

Význam	Prověření funkčnosti propojení mezi pokladním systémem a platebním terminálem již v okamžiku inicializace za účelem snížení hladkého provozu
---------------	--

Očekávaný výsledek	1	V případě nedostupnosti platebního terminálu je obsluha pokladny o nedostupnosti informována, s možností opětovně otestovat platební terminál.
	2	Pokud není platební terminál na základě této kontroly dostupný, není ani dostupná možnost uzavřít účet platbou tímto terminálem.

Popis scénáře	1	Při spuštění pokladního systému je platební terminál vypnutý.
	2	Kontrola, že dojde k zobrazení chybové hlášky informující o nedostupnosti terminálu.
	3	Obsluha pokladny má opětovnou možnost komunikaci otestovat, v případě, že nedostupnost trvá, není dostupná platba kartou.
	4	Pro test dostupnosti je využíván tzv. "Handshake"

Výsledek certifikace	
-----------------------------	--

Komentář k certifikaci	
-------------------------------	--

Číslo scénáře		B014
Akceptační scénář		Uzavření účtu se zápornou částkou
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE (samostatně)
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Pro záporné částky slouží REFUND, který není předmětem BASE certifikace
---------------	--	---

Očekávaný výsledek	1	Záporná částka se do platebního terminálu nepřenes
	2	Pokladní systém zobrazí upozornění pro uživatele, že platební kartou je možné platit pouze kladné částky.
	3	Nedojde k uzavření účtu v pokladním systému.

Popis scénáře	1	Na pokladním systému je namarkován záporný účet (tj. účet, jehož celková cena je záporná, lze docílit například markováním stornopoložek).
	2	Pokud pokladní systém aktivně blokuje platbu kartou v případě, že je částka záporná (tj. nedojde ke komunikaci s terminálem), je vše v pořádku a dále scénář nepokračuje.
	3	Pokud pokladní systém odešle zápornou částku na platební terminál, dostane zamítavou odpověď od Dotypay.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		R001
Akceptační scénář		Uzavření účtu se zápornou částkou
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		REFUND
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		V rámci modulu refund je možné uzavřít účet na pokladně zápornou částkou.
---------------	--	---

Očekávaný výsledek	1	Záporná částka se přenesse do platebního terminálu, jako refund.
	2	Pokladní systém zobrazí upozornění pro uživatele, že platební kartou je možné platit pouze kladné částky.
	3	Nedojde k uzavření účtu v pokladním systému.

Popis scénáře	1	Na pokladním systému je namarkován záporný účet (tj. účet, jehož celková cena je záporná, lze docílit například markováním stornopoložek).
	2	Při platbě kartou je záporná částka odeslána jako REFUND.
	3	Po úspěšném ukončení přenosu do pokladny je účet uzavřen.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		R003
Akceptační scénář		Reakce na zamítnutou transakci + nová transakce na platebním terminálu (REFUND)
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		REFUND
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověřit chování pokladního systému v případě zamítavé transakce, aby nedošlo ke situaci, kdy předchází zamítnutá transakce platebního terminálu nechá pokladní systém v nekonzistentním stavu, kdy není možné účet uzavřít.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém informuje obsluhu, že transakce byla zamítnuta
	2	Při opakování úhrady při použití jiné platební karty (kde transakce proběhne korektně) je účet uzavřen.

Popis scénáře	1	Platba je zaslána do pokladního terminálu (jako REFUND)
	2	V důsledku použití neplatné karty dojde k zamítnutí transakce.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		R008
Akceptační scénář		Částečná platba - pouze jako poslední platba na účtu (REFUND)
Typ scénáře		Best practice
Certifikovaný modul		REFUND
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		V případě dvou platebních transakcí u jednoho účtu hrozí riziko, že v případě zamítnutí transakce druhou kartou již nebude možné provést reversal první platby. V případě storna takového účtu je potřeba náročně rušit transakci s bankou.
---------------	--	---

Očekávaný výsledek	1	Na účtu je možné pouze 1x použít platbu kartou.
	2	Případně, druhou možností je, že platba kartou je vždy platbou uzavírající účet.

Popis scénáře	1	V pokladním systému je provedena částečná platba kartou, ta je přenesena do terminálu jako REFUND.
	2	Jako další částečnou platbu již není možné provést platbu kartou, je potřeba použít jinou platební metodu.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		P001
Akceptační scénář		Uzavření účtu s kladnou částkou
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		PRINTS
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověření základní funkcionality
---------------	--	--------------------------------

Očekávaný výsledek	1	Dojde k přenesení částky na terminál (stejná částka jako je v pokladně).
	2	Po přiložení / vložení karty dojde k zaplacení účtu.
	3	Na účtence je vytištěna informace o platební transakci.

Popis scénáře	1	Pro účely tohoto testu je terminál nastaven tak, aby tisk proběhl na pokladně.
	2	Při platbě v pokladním systému je částka odeslána na platební terminál. Nejedná se o částečnou platbu, je přenesena částka celého účtu.
	3	Po přiložení / vložení karty dojde k zaplacení účtu.
	4	Dojde k předání informace o zaplacení zpět do pokladního systému
	5	Platba je zaevidována a účet v pokladním systému je uzavřen.
	6	Je vytištěna účtenka, jejíž součástí je i informace z platebního terminálu. Informace na stvrzence je shodná s tou, která by byla k dispozici z terminálu.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		P002
Akceptační scénář		Uzavření účtu s kladnou částkou (PRINTS) - vyžadován podpis
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		PRINTS
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověření základní funkcionality
---------------	--	--------------------------------

Očekávaný výsledek	1	Dojde k přenesení částky na terminál (stejná částka jako je v pokladně).
	2	Po zaplacení dojde k uzavření účtu v pokladním systému.
	3	Na účtence je vytištěna informace o platební transakci.

Popis scénáře	1	Pro účely tohoto testu je terminál nastaven tak, aby tisk proběhl na pokladně.
	2	Při platbě v pokladním systému je částka odeslána na platební terminál. Nejedná se o částečnou platbu, je přenesena částka celého účtu.
	3	Karta je vložena obráceně a dojde k vyvolání technického fallbacku. Následně je protažen magnetický proužek.
	4	Pokladnímu systému je předána informace o požadovaném podpisu.
	5	V případě souhlasného podpisu je platba zaevidována a účet uzavřen.
	6	Pokud podpis nesouhlasí, dojde k reversalu, o čemž je vytištěn doklad a účet zůstává otevřený.
	7	Je vytištěna účtenka, jejíž součástí je i informace z platebního terminálu. Informace na stvrzence je shodná s tou, která by byla k dispozici z terminálu.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		P007
Akceptační scénář		Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení po odeslání transakce, ponecháno odpojené
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		PRINTS
Metoda		HTTPS

Význam		Reakce pokladního systému na rozpad spojení a následné řešení vzniklé situace (transakce proběhla)
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém korektně zareaguje na nedostupnost platebního terminálu.
	2	Účet zůstává otevřený.
	3	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv.
	4	Vzhledem ke kladnému ověření poslední transakce dojde následně ke korektnímu uzavření účtu.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Na platebním terminálu proběhne platba kartou.
	4	Po timeoutu pokladní systém informuje uživatele o nedostupnosti platebního terminálu, účet zůstává neuzavřen.
	5	Obsluha má možnost vytisknout kopii poslední transakce z platebního terminálu.
	6	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a routerem.
	7	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv. Toto ověření vzhledem k povaze scénáře bude pozitivní (pokladní systém musí využít dotaz na stav poslední transakce)
	8	Na základě zjištěného kladného stavu poslední transakce je platba do účtu zaregistrována a účet je uzavřen, na pokladní tiskárně je dodatečně vytištěna stvrzenka.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře	P009
Akceptační scénář	Storno poslední transakce (REVERSAL)
Typ scénáře	Best practice
Certifikovaný modul	PRINTS
Metoda	HTTPS, INTENT

Význam	Možnost storna právě zaplaceného účtu, pokud z nějakého důvodu nebylo možné zákazníkovi poskytnout plnění zakoupené služby (například: nabití dárkové karty probíhající online, aktivace zakoupeného losu), případně pokud nebylo možné splnit všechny legislativní požadavky na účtenku (Slovensko: účtenku není možné uzavřít, pokud se jí nepodařilo vytisknout na fiskální tiskárně)
---------------	--

Očekávaný výsledek	1	Proběhne reversal platby a vytištění dokladu o zrušení transakce

Popis scénáře	1	Po zaplacení na platebním terminálu je do pokladního systému předána informace o úspěšné transakci.
	2	Následně probíhá některý z online požadavků, jako například: - dobití dárkové karty přes API zákaznického klubu - aktivace zakoupeného losu přes API loterijní společnosti - účtu do fiskálního modulu
	3	Pokud výše uvedená akce skončí neúspěchem, je třeba zákazníkovi vrátit finanční prostředky zpět na platební kartu (tj. stornovat právě provedenou transakci platebního terminálu).
	4	O reversalu je vytištěn doklad (na pokladní tiskárně)

Výsledek certifikace	
-----------------------------	--

Komentář k certifikaci	
-------------------------------	--