

**iShop & iCalc & iPrescoring**

**vstupní bod**

verze 3.14

**Home Credit International a.s.**

9.1.2015

Obsah

Contents

[iShop & iCalc & iPrescoring 1](#_Toc394487909)

[vstupní bod 1](#_Toc394487910)

[Home Credit International a.s. 1](#_Toc394487911)

[Obsah 2](#_Toc394487912)

[Revize 4](#_Toc394487913)

[1. Úvod 6](#_Toc394487914)

[2. Vstupní body aplikace iShop 7](#_Toc394487915)

[2.1. Popis vstupního bodu 7](#_Toc394487916)

[2.2. HTTP Parametry použitelné v základním vstupním bodě 7](#_Toc394487917)

[2.3. Výpočet bezpečnostního hashe pro kontrolu integrity předaných parametrů 11](#_Toc394487918)

[2.4. Výpočet rozšířeného bezpečnostního hashe pro kontrolu integrity předaných parametrů 12](#_Toc394487919)

[2.5. Výsledek zpracování žádosti 13](#_Toc394487920)

[2.6. Připojení k aplikaci iShop 16](#_Toc394487921)

[2.7. Ověření přístupu k aplikaci iShop 16](#_Toc394487922)

[3. Úvěrová kalkulačka (iCalc) 17](#_Toc394487923)

[3.1. Popis vstupního bodu aplikace iCalc 17](#_Toc394487924)

[3.2. HTTP Parametry použitelné ve vstupním bodě 17](#_Toc394487925)

[3.3. Výpočet bezpečnostního hash pro kontrolu integrity předaných parametrů 18](#_Toc394487926)

[3.4. Přístupová URL aplikace iCalc 19](#_Toc394487927)

[4. Zjištění možné výše úvěru (iPrescoring) 20](#_Toc394487928)

[4.1. Popis vstupního bodu aplikace iPrescoring 20](#_Toc394487929)

[4.2. HTTP Parametry použitelné ve vstupním bodě 20](#_Toc394487930)

[4.3. Výpočet bezpečnostního hash pro kontrolu integrity předaných parametrů 21](#_Toc394487931)

[4.4. Výsledek prescoringu 21](#_Toc394487932)

[4.5. Práce s výsledkem prescoringu (varianta s implementací) 22](#_Toc394487933)

[4.6. Připojení k aplikaci iPrescoring 22](#_Toc394487934)

[5. Webová služba pro zjištění informací o smlouvě a operace se smlouvou 24](#_Toc394487935)

[5.1. Přístupová URL k webové službě 24](#_Toc394487936)

[5.2. Informace o smlouvě 24](#_Toc394487937)

[5.2.1. Vstupní parametry WS (request) 24](#_Toc394487938)

[5.2.2. Výstupní parametry WS (response) 25](#_Toc394487939)

[5.2.3. Chybové kódy 28](#_Toc394487940)

[5.2.4. Výpočet bezpečnostního hashe 28](#_Toc394487941)

[5.3. Zjištění stavu vyskladnění 29](#_Toc394487954)

[5.4. Nastavení stavu vyskladnění 30](#_Toc394487955)

[5.5. Storno smlouvy 30](#_Toc394487956)

[5.5.1. Vstupní parametry WS (request) 30](#_Toc394487957)

[5.5.2. Výstupní parametry WS (response) 31](#_Toc394487958)

[5.5.3. Chybové kódy 32](#_Toc394487959)

[6. Webová služba pro přepočet údajů o nabízeném produktu 33](#_Toc394487960)

[6.1. Popis parametrů, které služba očekává ve vstupní zprávě 33](#_Toc394487961)

[6.2. Popis parametrů, které služba vrací v "kladné" odpovědi 34](#_Toc394487962)

[6.3. "Negativní" odpovědi 36](#_Toc394487963)

[6.4. Výpočet bezpečnostního hashe pro kontrolu integrity předaných parametrů 36](#_Toc394487964)

[6.5. XSD a WSDL 36](#_Toc394487965)

[6.6. Přístupová URL k webové službě 36](#_Toc394487966)

[7. Časté problémy a jejich řešení 38](#_Toc394487967)

[7.1. Úvodní stránka vyžaduje zadání identifikátoru obchodu 38](#_Toc394487968)

[7.2. Bezpečnostní hash není validní 38](#_Toc394487969)

[7.3. Chybný identifikátor obchodu 38](#_Toc394487970)

[7.4. Chybně vyhodnocené návratové URL 38](#_Toc394487971)

[7.5. Převodní tabulka do formátu URLencoded 39](#_Toc394487972)

[7.6. E-mail o chybě ve vstupním bodě 40](#_Toc394487973)

[8. Implementace pro Cestovní kanceláře a agentury - Jednoduchý tip! 41](#_Toc394487974)

[8.1. Odlišnosti od běžného procesu schvalování úvěru 41](#_Toc394487975)

[8.2. Obecný proces implementace 41](#_Toc394487976)

[8.3. Důležité upozornění 41](#_Toc394487977)

[9. Kontakty 42](#_Toc394487978)

Revize

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Č. rev. | Datum | Provedl | Stručný popis provedených změn |
| 1.0 | 11.11.2005 | Hřib | Vytvoření dokumentu ze stávající programátorské dokumentace |
| 1.1 | 14.11.2005 | Olszyński | Přidán příklad výpočtu pro připojení ke vstupnímu bodu |
| 1.2 | 17.2.2006 | Olszyński | Přidány informace o stránce pro testování možnosti připojení k aplikaci |
| 1.3 | 15.3.2006 | Olszyński | Změna stylu (příručka), popis obvyklých chyb a jejich řešení |
| 1.4 | 30.3.2006 | Olszyński | Přidány informace o předání výsledku zpracování žádosti |
| 1.5 | 16.5.2006 | Olszyński | Úpravy kapitol 4 a 5 |
| 1.6 | 13.6.2006 | Slavík | Upravena kapitola 4.2 |
| 1.7 | 15.6.2006 | Slavík | Doplněno číslo smlouvy jako návratový parametr k výsledku posouzení žádosti, kapitola 0 |
| 1.8 | 3.7.2006 | Olszyński | Změna v kódování |
| 1.9 | 5.9.2006 | Slavík | Doplněna převodní tabulka formátu URLencoded, kap. 4.5 |
| 1.10 | 11.10.2006 | Slavík | Nová kapitola: Chybně vyhodnocené návratové url, kap. 4.4 |
| 1.11 | 22.2.2007 | Slavík | Změna testovacích prodejen v příkladech, drobné úpravy |
| 1.12 | 12.4.2007 | Slavík | Sloučení dokumentace pro iShop a iCalc |
| 1.13 | 4.6.2007 | Slavík | Upravena validace PSČ (parametry c\_c\_zip a c\_p\_zip), mezi čísly může být mezera |
| 1.14 | 25.7.2007 | Pohořelský | Doplnění rozšířeného přístupového bodu |
| 1.15 | 27.7.2007 | Pohořelský | Doplnění pole identifikátor zákazníka do rozšířeného vstupního bodu |
| 1.16 | 26.6.2008 | Pohořelský | Doplnění jednoduchého tipu pro cestovní kanceláře |
| 1.17 | 30.6.2009 | Mariánek | Doplnění popisu rozšířeného hashe |
| 1.18 | 12.11.2009 | Pilař | Přidána kapitola pro webovou službu |
| 2.1 | 16.7.2010 | Bednář | Oprava URL, oprava parametru EndPointu, doplnění WS |
| 2.2 | 16.7.2010 | Kvita (HC) | Přidání kapitoly 4.5 Práce s výsledkem prescoringu |
| 3.0 | 10.9.2010 | Weiss | Rozšířen popis vstupního bodu aplikace iShopu, přidán popis WS pro přepočet údajů o produktu |
| 3.1 | 13.10.2010 | Weiss | Aktualizováno rozhraní WS pro přepočet údajů o produktu. Doplněny XSD a WSDL. |
| 3.2 | 2.11.2010 | Weiss | Aktualizován popis pro parametr "insurance" vstupního bodu aplikace iShop. |
| 3.3 | 22.12.2011 | Weiss | Aktualizován popis pro parametr "insurance" a "number\_payments" vstupního bodu aplikace iShop. |
| 3.4 | 23. 2. 2011 | Weiss | Aktualizovány odkazy na WS kalkulačky |
| 3.5. | 10.8.2011 | Andrýsek | * Kap. 2.2, 3.2 – Změna zpracování parametru *product\_set* * Nová kapitola 7.6 popisující e-mail o chybě ve vstupním bodě |
| 3.6. | 18.8.2011 | Andrýsek | * Zapracování připomínek HC k verzi 3.5 * Oprava formátování * Přepracování struktury kap.5 |
| 3.7 | 19.9.2011 | Andrýsek | * Kap. 5.5 odstranení scénáře a nahrazení popisem vstupních a výstupních parametrů a chyb |
| 3.8 | 14.10.2011 | Andrýsek | Uktualizace a opravy URL |
| 3.9. | 12.12.2011 | Andrýsek | Kap. 5.5.3 – aktualizace chybových kódu pro storno smlouvy |
| 3.10. | 9.1.2012 | Andrýsek | Kap. 5.5.3 – kódy 15 a -15 pro storno smlouvy spojeny do jednoho |
| 3.11 | 22.10.2012 | Andrýsek | Kap. 3, 4, 4.4 – oprava překlepů |
| 3.12. | 30.7.2014 | Andrýsek | * Kap. 2.5 – oprava odkazu na chybnou kapitolu * Nahrazení pojmů „tajný kód“ a „tajný klíč“jednotným pojmem „tajný řetězec“ v celém textu |
| 3.13 | 19.8.2014 | Hanžl | Kap. 6.1, 6.2 – přidání nových výstupních parametrů WS pro přepočet údajů o nabízeném produktu; revize popisu stávajících parametrů (zejména pořadí) |
| 3.14 | 9.1.2015 | Andrýsek | Kap. 5.2.2. 5.2.4 - Zohlednění I-145464 tj. stav smlouvy se hrtací i pro hcErr=5 |

# Úvod

Cílem tohoto dokumentu je popsat způsob propojení prodejce s aplikacemi iShop, iCalc a iPrescoring. Propojení je realizováno jako předání informací o prodejně a objednávce ze stránek prodejce do těchto aplikací. Úkolem realizátora na straně prodejce je tedy vytvořit stránku (skript, servlet apod.), která zpracuje, naformátuje a předá dohodnutým způsobem potřebné informace aplikaci iShop / iCalc / iPrescoring pomocí tzv. vstupního bodu dané aplikace.

# Vstupní body aplikace iShop

## Popis vstupního bodu

Vstupní bod je HTTP URL které používá iShop pro zobrazení úvodní stránky aplikace. Pomocí parametrů v tomto URL předává iShop aplikaci informace potřebné pro proces uzavírání úvěrové smlouvy. Aplikace akceptuje standardní HTTP dotazy, tedy typ GET s parametry předanými v URL a typ POST s parametry předanými v těle jako application/x-www-form-urlencoded. Kódování národních znaků v parametrech musí být v UTF-8 a mělo by být ošetřeno pomocí URL kódování (například funkce urlencode v PHP nebo metoda java.net.URLEncoder.encode v Javě; viz příklady.

Při zpracování HTTP dotazu ve vstupním bodu aplikace je nejprve ověřena validita všech parametrů (viz. jejich popis dále). Pokud některý parametr neprojde validací je zobrazena chybová stránka s příslušnými chybovými hlášeními. Zde popsané validace hodnot parametrů vycházejí z technických omezení systému HCI (max. velikosti polí v databázi atp.) a iShop by měl zajistit aby nebyly porušeny, protože uživatel nemá v tomto okamžiku možnost parametry ovlivnit (jsou generovány iShopem).

Součástí ověřování validity parametrů je i povinné ověření identifikace iShopu. Identifikace iShopu je ověřována pomocí bezpečnostního hashe (viz popis dále).

V případě validity všech parametrů a úspěchu všech kontrol jsou hodnoty parametrů uloženy do session aplikace a je zobrazena stránka „Krok 1. Výpočet splátky“ (Kalkulátor).

## HTTP Parametry použitelné v základním vstupním bodě

Parametr *Identifikátor obchodu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | shop |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, musí odpovídat identifikátoru některého iShopu definovaného v databázi HCI – ověřeno pomocí funkcí business logiky. |
| Popis použití: | identifikátor iShopu který vyvolává funkci pro uzavření úvěrové smlouvy. |

Parametr *Číslo objednávky*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | o\_code |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, max. 10 znaků, pouze číslice  V DB HC nesmí existovat jiná žádost o úvěr se shodným číslem objednávky pro iShop definovaný parametrem *Identifikátor obchodu.* |
| Popis použití: | identifikátor objednávky v iShopu, pro kterou se úvěrová smlouva bude uzavírat |

Parametr *Prodejní cena zboží*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | o\_price |
| Typ hodnoty: | desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je čárka. |
| Validace: | povinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | prodejní cena zboží |

Parametr *Produktová sada*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | product\_set |
| Typ hodnoty: | textový řetězec, identifikátory produktových sad oddělené čárkou |
| Validace: | Nepovinný. V případě, že bude na vstup aplikace iShop předána hodnota akontace, bude tento atribut povinný a musí obsahovat identifikátor právě jedné produktové sady.  Je-li hodnota zadána, pak se ze seznamu odstraní každá taková produktová sada, která není produktovou sadou v databázi HCI povolenou pro daný iShop. Je-li vzniklý seznam prázdný, pak chyba. |
| Popis použití: | identifikátory produktových sad požadované iShopem, pokud je parametr uveden slouží k omezení nabídky v comboboxu „Typ úvěru“ na stránce Kalkulátor. Pokud parametr uveden není, jsou nabídnuty všechny typy úvěrů povolené pro daný iShop. |

Parametr *Jméno klienta*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_name |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, max. 30 znaků |
| Popis použití: | jméno klienta pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *Příjmení klienta*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_surname |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, max. 30 znaků |
| Popis použití: | příjmení klienta pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *Titul*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_title |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný |
| Popis použití: | titul klienta pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *Telefon – pevná linka*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_phone |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný |
| Popis použití: | telefonní číslo pevné linky klienta pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *Telefon – mobil*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_mobile |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný |
| Popis použití: | telefonní číslo mobilu klienta pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *E-mail*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_email |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, max. 40 znaků |
| Popis použití: | e-mail klienta pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *TB-Č. ulice*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_p\_street |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, max. 30 znaků |
| Popis použití: | trvalé bydliště klienta – ulice pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *TB-Č. popisné*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_p\_num |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, max. 10 znaků |
| Popis použití: | trvalé bydliště klienta – číslo popisné pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *TB-Město*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_p\_city |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, max. 30 znaků |
| Popis použití: | trvalé bydliště klienta – město pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *TB-PSČ*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_p\_zip |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, max. 6 znaků (5 čísel nebo 3 čísla + mezera + 2 čísla) |
| Popis použití: | trvalé bydliště klienta – PSČ pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *KA-Ulice*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_c\_street |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, max. 30 znaků |
| Popis použití: | kontaktní adresa klienta – ulice pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *KA-Č. popisné*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_c\_num |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, max. 10 znaků |
| Popis použití: | kontaktní adresa klienta – číslo popisné pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *KA-Město*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_c\_city |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, max. 30 znaků |
| Popis použití: | kontaktní adresa klienta – město pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *KA-PSČ*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | c\_c\_zip |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, max. 6 znaků (5 čísel nebo 3 čísla + mezera + 2 čísla) |
| Popis použití: | kontaktní adresa klienta – PSČ pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *Název zboží*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | g\_name |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, max. 60 znaků |
| Popis použití: | Název zboží pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *Výrobce zboží*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | g\_producer |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, max. 50 znaků |
| Popis použití: | Výrobce zboží pro předvyplnění pole na stránce „Formulář žádosti o úvěr“ |

Parametr *Zpětné URL*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | ret\_url |
| Typ hodnoty: | textový řetězec tvořící plnou URL (včetně protokolu) |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | zpětné URL použité aplikací pro navrácení (redirect) klienta do iShopu po dokončení procesu uzavírání smlouvy a oznámení výsledku uzavírání smlouvy iShopu |

Parametr *Čas požadavku*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | time\_request |
| Typ hodnoty: | textový řetězec specifikující čas odeslání požadavku ve tvaru „dd.mm.yyyy-HH:MM:SS“ |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Čas odeslání požadavku na sever HC, pro možnost kontroly a zvýšení bezpečnosti |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | sh |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | volitelný |
| Popis použití: | Bezpečnostní hash pro ověření identifikace iShopu a pro kontrolu, zda nedošlo k modifikaci parametrů. Hodnota tohoto parametru předaná z iShopu musí odpovídat hodnotě spočítané vstupním bodem aplikace dále popsaným postupem. V případě, že hash neodpovídá, je zobrazena chybová stránka. |

Parametr Rozšířený b*ezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | esh |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | volitelný |
| Popis použití: | Bezpečnostní hash pro ověření identifikace iShopu a pro kontrolu, zda nedošlo k modifikaci parametrů. Hodnota tohoto parametru předaná z iShopu musí odpovídat hodnotě spočítané vstupním bodem aplikace dále popsaným postupem. V případě, že hash neodpovídá, je zobrazena chybová stránka. |

Parametr *Kód pojištění*

Pozor, je možné používat pouze po dohodě se společností Home Credit.

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | insurance |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, parametr musí odpovídat identifikátoru některého pojištění v databázi HCI, které je povolené pro daný e-shop a produkt (kontrolováno byznys logikou) – konkrétní popis validace viz níže. |
| Popis použití: | Identifikátor pojištění požadovaný partnerským e-shopem.   * Pokud je parametr uveden a vyhovuje danému e-shopu a produktu, bude předvybrán v nabídce v comboboxu „Pojištění“ na stránce Kalkulátor. Samozřejmě, bude možné zvolit i jiný typ pojištění pro daný produkt. * Pokud je parametr uveden a nevyhovuje produktu, bude v nabídce v comboboxu „Pojištění“ na stránce Kalkulátor předvybrán výchozí typ pojištění pro produkt. Bude možné vybrat i ostatní pojištění pro daný produkt. * Pokud parametr uveden není nebo je uvedena nesmyslná hodnota, jsou nabídnuty všechny typy pojištění povolené pro daný e-shop a produkt, a předvybrán bude výchozí typ pojištění. |

Parametr *Přímá platba (akontace)*

Pozor, je možné používat pouze po dohodě se společností Home Credit.

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | initial\_payment |
| Typ hodnoty: | desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je čárka. |
| Validace: | nepovinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | Udává výši akontace vybranou klientem na stránce partnerského iShopu. Pokud je zadáno, bude zobrazeno v iShopu. |

Parametr *Počet splátek*

Pozor, je možné používat pouze po dohodě se společností Home Credit.

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | number\_payments |
| Typ hodnoty: | číslo |
| Validace: | V případě, že bude na vstup aplikace iShop předána hodnota akontace, bude tento atribut povinný. V případě, že nebude na vstup aplikace iShop předána hodnota akontace, bude zaslaný atribut ignorován. |
| Popis použití: | Udává počet splátek vybraný klientem na stránce partnerského e-shopu. V případě, že hodnota počtu splátek odpovídá produktu v produktové sadě předané v rámci parametru product\_set, bude do comboboxu „Počet splátek“ předvybrána předaná hodnota. V opačném případě končí iShop chybou, protože nebyl dohledán produkt. |

## Výpočet bezpečnostního hashe pro kontrolu integrity předaných parametrů

Hodnota bezpečnostního hashe se získá následujícím postupem:

1. spojit hodnoty následujících parametrů, u kterých chceme zabránit modifikaci, do jednoho textového řetězce, hodnoty musí být v kódování UTF-8 a v uvedeném pořadí:

* *Identifikátor obchodu*
* *Číslo objednávky*
* *Prodejní cena zboží*
* *Product\_set – nepovinný*
* *Jméno klienta*
* *Příjmení klienta*
* *Název zboží*
* *Výrobce zboží*
* *Čas požadavku*

1. k nim nakonec připojit text „tajný řetězec“, který zná iShop a HCI a nepředává se v URL (je uložen v DB HCI a v systému iShopu). Tento „tajný řetězec“ musí být udržen v tajnosti, aby použití hashe zajišťovalo bezpečnost mechanismu.
2. získaný text převést na pole bajtů v kódování UTF-8
3. provést MD5 sum tohoto pole – získáme pole bajtů
4. v případě, že funkce na výpočet MD5 pracuje s polem bajtů (jako je tomu kupříkladu v Javě) a nikoli s řetězci (obvyklé pro skriptovací jazyky), je nutné výsledné pole bajtů převést na text pomocí hexa encoding - každý byte z pole je v textu uveden pomocí dvouznakového hexa kódu, v hexa kódu jsou kromě číslic použita malá písmena a..f.

Příklad spojení parametrů pro výpočet hashe:

Parametry:

shop=55

o\_code=45124

o\_price=15940,40

c\_name=Jan

c\_surname=Novák

g\_name=Pračka Z454

g\_producer=Zanussi

time\_request=21.08.2005-13:13:13

„tajný řetězec“=wosfhasfasdfasd

Spojený textový řetězec pro výpočet MD5:

554512415940,40JanNovákPračka Z454Zanussi21.08.2005-13:13:13wosfhasfasdfasd

Odpovídající MD5 sum:

c947e0db82bef789f5328daf11feb530

## Výpočet rozšířeného bezpečnostního hashe pro kontrolu integrity předaných parametrů

Hodnota rozšířeného bezpečnostního hashe se získá následujícím postupem:

1. Všechny požadované parametry a vyplněné nevyžadované parametry se spojí do jednoho řetězce. Ten musí být v kódování UTF8.

2. K nim nakonec připojit text „tajný řetězec“, který zná iShop a HCI a nepředává se v URL (je uložen v DB HCI a v systému iShopu). Tento „tajný řetězec“ musí být udržen v tajnosti, aby použití hashe zajišťovalo bezpečnost mechanismu.

3. Získaný text převést na pole bajtů v kódování UTF-8

4. Provést MD5 sum tohoto pole – získáme pole bajtů

5. v případě, že funkce na výpočet MD5 pracuje s polem bajtů (jako je tomu kupříkladu v Javě) a nikoli s řetězci (obvyklé pro skriptovací jazyky), je nutné výsledné pole bajtů převést na text pomocí hexa encoding - každý byte z pole je v textu uveden pomocí dvouznakového hexa kódu, v hexa kódu jsou kromě číslic použita malá písmena a..f.

6. Výsledná MD5 hash předat společně s ostatními parametry na vstupní bod aplikace ishop či icalc. Parametr se predává pod názvem esh. Pokud není předán parametr esh, ale jen sh tak aplikace pracuje jen s zakladním bezpečnostním hashem!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pořadí** | **Parametr** | **Název parametru** | **Povinnost** |
| 1 | Identifikátor obchodu | shop | P – povinný |
| 2 | Číslo objednávky | o\_code | P |
| 3 | Prodejní cena zboží | o\_price | P |
| 4 | Identifikátor zboží | product\_ident |  |
| 5 | Produktová sada | product\_set | N – nepovinný |
| 6 | Jméno klienta | c\_name | P |
| 7 | Příjmení klienta | c\_surname | P |
| 8 | Titul | c\_title | N |
| 9 | Telefon – pevná linka | c\_phone | N |
| 10 | Telefon – mobil | c\_mobile | N |
| 11 | E-mail | c\_email | N |
| 12 | Trvalé bydliště klienta – ulice | c\_p\_street | N |
| 13 | TB-Č. popisné | c\_p\_num | N |
| 14 | TB-Město | c\_p\_city | N |
| 15 | TB-PSČ | c\_p\_zip | N |
| 16 | Kontaktní adresa klienta – ulice | c\_c\_street | N |
| 17 | KA-Č. popisné | c\_c\_num | N |
| 18 | KA-Město | c\_c\_city | N |
| 19 | KA-PSČ | c\_c\_zip | N |
| 20 | Identifikátor zákazníka | customer\_identification |  |
| 21 | Název zboží | g\_name | P |
| 22 | Výrobce zboží | g\_producer | P |
| 23 | V zastoupení prostředníkem | p\_assistant |  |
| 24 | Kód prodejny na straně partnera – Kód pokladny | partner\_shop\_code |  |
| 25 | Jméno prodejce | seller\_name |  |
| 26 | Příjmení prodejce | seller\_surname |  |
| 27 | Zpětné URL | ret\_url | P |
| 28 | Čas požadavku | time\_request | P |

## Výsledek zpracování žádosti

Po zpracování dat žádosti o úvěr je zobrazena stránka s informací o výsledku zpracování. Výsledkem může být buď:

* okamžité schválení
* okamžité zamítnutí
* odložená autorizace (posouzení)

Všechny tyto varianty budou klientovi zobrazeny. V případě odložené autorizace mu bude sdělen předběžný termín, kdy může očekávat výsledek (ten mu poté bude zaslán e-mailem).

Tlačítkem „POKRAČOVAT“ má klient možnost vrátit se zpět do aplikace prodejce. Základem zpětné adresy je hodnota předaná iShopem na vstupní bod aplikace iShop pomocí parametru „*Zpětné URL“* (viz. kapitola 2.1). K této adrese jsou pak aplikací iShop připojeny následující parametry oznamující prodejci výsledek zpracování žádosti o úvěr:

Parametr Výsledek posouzení úvěru

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | hc\_ret |
| možné hodnoty: | Y – úvěr okamžitě schválen  N – úvěr okamžitě zamítnut  L – odložená autorizace (posouzení) |

Parametr *Číslo objednávky*

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | hc\_o\_code |
| hodnota: | Číslo objednávky v iShopu, pro kterou byl úvěr uzavírán – hodnota předaná iShopem na vstupní bod aplikace pomocí parametru *Číslo objednávky* (viz. kapitola 2.1). |

Parametr Bezpečnostní hash

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | hc\_sh |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Bezpečnostní hash, který může iShop použít pro ověření, zda nedošlo k modifikaci parametrů. Hash je získán podle postupu popsaného v kapitole 2.3 a jako tajný řetězec je použita hodnota, kterou eShop použil při přístupu ke vstupnímu bodu. Do hashe jsou zahrnuty pouze následující parametry:   * *výsledek posouzení úvěru,* * *číslo objednávky*, * *tajný řetězec.* |

Parametr *Číslo smlouvy*

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | hc\_evid |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Číslo smlouvy, která vznikla v našem systému. Tento parametr není zahrnut do hashe. |

Parametr Jméno klienta

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | c\_name |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Jméno klienta. |

Parametr Příjmení klienta

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | c\_surname |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Příjmení klienta. |

Parametr Titul klienta

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | c\_title |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Titul klienta. |

Parametr Kontaktní adresa - ulice

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | c\_c\_street |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Ulice z kotaktní adresy klienta. |

Parametr Kontaktní adresa – číslo popisné

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | c\_c\_num |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Číslo popisné kontaktní adresy klienta. |

Parametr Kontaktní adresa - město

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | c\_c\_city |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Město kontaktní adresy klienta. |

Parametr Kontaktní adresa - PSČ

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | c\_c\_zip |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Poštovní směrovací číslo kontaktní adresy klienta. |

Při připojení parametrů je zohledněno, zda již zpětné URL předané z iShopu obsahuje nějaké parametry či nikoliv a nový parametr je podle toho připojen příslušným způsobem (pomocí ? nebo &).

Prodejce by měl ověřovat integritu zaslaných údajů kontrolou bezpečnostního hashe a nespoléhat jen na hodnotu hc\_ret, neboť ta může být klientem snadno podvržena.

Pokud byl na vstupu do aplikace použit rozšířený bezpečnostní hash (esh), jsou návratové parametry spoleny do jednoho řetezce v pořadí: hc\_ret, hc\_o\_code, hc\_evid, c\_name, c\_surname, c\_title, c\_c\_street, c\_c\_cnum, c\_c\_city, c\_c\_zip. K tomuto řetězci je připojen tajný řetězec a je vypočítán MD5 hash. Ten je předán jako parametr hc\_sh. Vše je vráceno na URL zadané prodejcem na vstupním bodě aplikace přes HTTP metodou POST (application/x-www-form-urlencoded).

## Připojení k aplikaci iShop

Adresa pro připojení je uvedena na formuláři „Přihlašovací údaje“, který je předáván prodejně. Vstupní bod je obecně dostupný pod touto adresou:

<URL aplikace>/ishop/entry.do

Pro školící aplikaci je to:

* česká verze
  + <https://i-shop-train.homecredit.net/ishop/entry.do>
* slovenská verze
  + <https://i-shopsk-train.homecredit.net/ishop/entry.do>

Pro produkční aplikaci:

* česká verze – primární URL
  + <https://i-shop.homecredit.cz/ishop/entry.do>
* česká verze – sekundární URL
  + <https://i-shop.homecredit.net/ishop/entry.do>
* slovenská verze – primární URL
  + <https://i-shopsk.homecredit.net/ishop/entry.do>
* slovenská verze – sekundární URL
  + <https://i-shopsk.homecredit.net/ishop/entry.do>

## Ověření přístupu k aplikaci iShop

Právo přístupu k aplikaci (resp. ke vstupnímu bodu aplikace) lze ověřit pomocí testovací stránky. Stránka slouží pro interaktivní ověřování možnosti připojení. Neslouží tedy jako testovací náhrada za samotný vstupní bod (nepřijímá žádné vstupní parametry apod.). Stránka slouží nejen pro ověření platnosti dvojice <kód prodejny, tajný řetězec>, ale i k ověřování konstrukce bezpečnostního hashe. Stránka je dostupná obecně pod touto adresou:

* základní vstupní bod

<URL aplikace>/ishop/connectiontest.do

Bezpečnostní hash není nikdy validní, jestliže v databázi chybí platný tajný řetězec pro danou prodejnu.

Pro školící aplikaci je to:

* česká verze
  + <https://i-shop-train.homecredit.net/ishop/connectiontest.do>
* slovenská verze
  + <https://i-shopsk-train.homecredit.net/ishop/connectiontest.do>

Pro produkční aplikaci:

* česká verze – primární URL
  + <https://i-shop.homecredit.cz/ishop/connectiontest.do>
* česká verze – sekundární URL
  + <https://i-shop.homecredit.net/ishop/connectiontest.do>
* slovenská verze – primární URL
  + <https://i-shop.homecredit.sk/ishop/connectiontest.do>
* slovenská verze – sekundární URL
  + <https://i-shopsk.homecredit.net/ishop/connectiontest.do>

# Úvěrová kalkulačka (iCalc)

Aplikace iCalc slouží k předběžné kalkulaci úvěrových podmínek. Propojení prodejce s touto aplikací je realizováno jako předání informací o prodejně a ceně zboží ze stránek prodejce do aplikace iCalc. Obdobně jako v případě iShopu, úkolem realizátora na straně prodejce je vytvořit stránku (skript, servlet apod.), která zpracuje, naformátuje a předá dohodnutým způsobem potřebné informace aplikaci iCalc pomocí tzv. vstupního bodu. Aplikace iCalc neobsahuje žádnou funkci pro návrat na stránky prodejce. Tuto aplikaci je proto vhodné spouštět v novém okně, které klient po ukončení kalkulace může zavřít.

## Popis vstupního bodu aplikace iCalc

Vstupní bod aplikace je HTTP URL, pro které platí stejná pravidla jako v případě aplikace iShop. Jedinou výjimkou je seznam podporovaných parametrů.

## HTTP Parametry použitelné ve vstupním bodě

Parametr *Identifikátor obchodu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | Shop |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, musí odpovídat identifikátoru některé prodejny definované v databázi |
| Popis použití: | identifikátor eShopu, který vyvolává funkci pro uzavření úvěrové smlouvy. |

Parametr *Prodejní cena zboží*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | o\_price |
| Typ hodnoty: | desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je čárka. |
| Validace: | nepovinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | prodejní cena zboží |

Parametr *Produktová sada*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | product\_set |
| Typ hodnoty: | textový řetězec, identifikátory produktových sad oddělené čárkou |
| Validace: | Nepovinný.  Je-li hodnota zadána, pak se ze seznamu odstraní každá taková produktová sada, která není produktovou sadou v databázi HCI povolenou pro daný iShop. Je-li vzniklý seznam prázdný, pak chyba. |
| Popis použití: | identifikátory produktových sad požadované prodejnou, pokud je parametr uveden, slouží k omezení nabídky v comboboxu „Požadovaný typ úvěru“ na stránce Kalkulátor. Pokud parametr uveden není, jsou nabídnuty všechny typy úvěrů povolené pro danou prodejnu. |

Parametr *Čas požadavku*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | time\_request |
| Typ hodnoty: | textový řetězec specifikující čas odeslání požadavku ve tvaru „dd.mm.yyyy-HH:MM:SS“ |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | čas odeslání požadavku na sever HCI, pro možnost kontroly a zvýšení bezpečnosti |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | sh |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Bezpečnostní hash pro ověření identifikace prodejny a pro kontrolu, zda nedošlo k modifikaci parametrů. Hodnota tohoto parametru předaná ze systému prodejny musí odpovídat hodnotě spočítané vstupním bodem aplikace dále popsaným postupem. V případě, že hash neodpovídá, je zobrazena chybová stránka. |

## Výpočet bezpečnostního hash pro kontrolu integrity předaných parametrů

Hodnota bezpečnostního hash se získá následujícím postupem:

1. spojit hodnoty následujících parametrů, u kterých chceme zabránit modifikaci do jednoho textového řetězce (v uvedeném pořadí!)

* *Identifikátor obchodu*
* *Prodejní cena zboží*
* *Produktová sada (není povinný parametr, proto může být vynechán)*
* *Čas požadavku*

1. k nim nakonec připojit text „tajný řetězec“, který zná prodejna a HCI a nepředává se v URL (je uložen v DB HCI a v systému prodejny). Tento „tajný řetězec“ musí být udržen v tajnosti, aby použití hash zajišťovalo bezpečnost mechanismu.
2. získaný text převést na pole bajtů v kódování UTF-8
3. provést MD5 sum tohoto pole – získáme pole bajtů
4. v případě, že funkce na výpočet MD5 pracuje s polem bajtů (jako je tomu kupříkladu v Javě) a nikoli s řetězci (obvyklé pro skriptovací jazyky), je nutné výsledné pole bajtů převést na text pomocí hexa encoding - každý byte z pole je v textu uveden pomocí dvouznakového hexa kódu, v hexa kódu jsou kromě číslic použita malá písmena a..f.

Příklad spojení parametrů pro výpočet hash:

Parametry:

shop=55

o\_price=15940,40

time\_request=21.08.2005-13:13:13

„tajný řetězec“=wosfhasfasdfasd

Spojený textový řetězec pro výpočet MD5:

5515940,4021.08.2005-13:13:13wosfhasfasdfasd

Odpovídající MD5 sum:

97cedfab32cebbed9d80e706289166ec

## Přístupová URL aplikace iCalc

**Rozšířený vstupní bod lze použít pouze po dohodě s HC.**

Vstupní bod aplikace je dostupný obecně pod touto adresou:

<URL aplikace>/icalc/entry.do

Pro školící aplikaci je to

* česká verze
  + https://i-calc-train.homecredit.net/icalc/entry.do
* slovenská verze
  + https://i-calcsk-train.homecredit.net/icalc/entry.do

Pro produkční aplikaci

* česká verze – primární URL
  + https://i-calc.homecredit.cz/icalc/entry.do
* česká verze – sekundární URL
  + https://i-calc.homecredit.net/icalc/entry.do
* slovenská verze – primární URL
  + https://i-calc.homecredit.sk/icalc/entry.do
* slovenská verze – sekundární URL
  + <https://i-calcsk.homecredit.net/icalc/entry.do>

# Zjištění možné výše úvěru (iPrescoring)

Aplikace iPrescoring slouží k předběžnému zjištění možné výše úvěru na základě osbních údajů klienta.

Obdobně jako v případě iShopu, iCalc, úkolem realizátora na straně prodejce je vytvořit stránku (skript, servlet apod.), která zpracuje, naformátuje a předá dohodnutým způsobem potřebné informace aplikaci iPrescoring pomocí tzv. vstupního bodu. Aplikace iPrescoring obsahuje funkcionalitu pro návrat na stránky prodejce pouze ve variantě **S implementaci**.

Propojení prodejce s touto aplikací je realizováno dvěma způsoby:

* **Varianta s implementací** - jako předání informací o prodejně a ze stránek prodejce do aplikace iPrescoring.
* **Varianta bez implementace** - jako prosté vyvolání aplikace iPrescoring a ze stránek prodejce bez předání informací o prodejně.

Tuto aplikaci je doporučeno spouštět ve stávajícím okně prohlížeče – klient je nejdříve přesměrován ze stránek eshopu na stránky aplikace iPrescoring, po zjištění možné výše nákupu na splátky a kliknutí na tlačítko „Pokračovat v nákupu“ nebo „OK“ je vrácen zpět na stránky eshopu pomocí parametru Zpětné URL.

## Popis vstupního bodu aplikace iPrescoring

Vstupní bod aplikace je HTTP URL, pro které platí stejná pravidla jako v případě aplikace iShop. Jedinou výjimkou je seznam podporovaných parametrů.

## HTTP Parametry použitelné ve vstupním bodě

Parametr *Identifikátor obchodu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | shop |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný ve variantě s implementací, musí odpovídat identifikátoru některé prodejny definované v databázi |
| Popis použití: | identifikátor eShopu, který vyvolává funkci pro uzavření úvěrové smlouvy. |

Parametr *Čas požadavku*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | time\_request |
| Typ hodnoty: | textový řetězec specifikující čas odeslání požadavku ve tvaru „dd.mm.yyyy-HH:MM:SS“ |
| Validace: | Povinný ve variantě s implementací |
| Popis použití: | čas odeslání požadavku na sever HCI, pro možnost kontroly a zvýšení bezpečnosti |

Parametr *Zpětné URL*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | ret\_url |
| Typ hodnoty: | textový řetězec tvořící plnou URL (včetně protokolu) |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | zpětné URL použité aplikací pro navrácení (redirect) klienta do iShopu po dokončení procesu uzavírání smlouvy a oznámení výsledku uzavírání smlouvy iShopu |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | sh |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný ve variantě s implementací |
| Popis použití: | Bezpečnostní hash pro ověření identifikace prodejny a pro kontrolu, zda nedošlo k modifikaci parametrů. Hodnota tohoto parametru předaná ze systému prodejny musí odpovídat hodnotě spočítané vstupním bodem aplikace dále popsaným postupem. V případě, že hash neodpovídá, je zobrazena chybová stránka. |

## Výpočet bezpečnostního hash pro kontrolu integrity předaných parametrů

Hodnota bezpečnostního hash se získá následujícím postupem:

1. spojit hodnoty následujících parametrů, u kterých chceme zabránit modifikaci do jednoho textového řetězce (v uvedeném pořadí!)

* *Identifikátor obchodu*
* *Čas požadavku*
* *Zpětné URL*

2. k nim nakonec připojit text „tajný řetězec“, který zná prodejna a HCI a nepředává se v URL (je uložen v DB HCI a v systému prodejny). Tento „tajný řetězec“ musí být udržen v tajnosti, aby použití hash zajišťovalo bezpečnost mechanismu.

3. získaný text převést na pole bajtů v kódování UTF-8

4. provést MD5 sum tohoto pole – získáme pole bajtů

5. v případě, že funkce na výpočet MD5 pracuje s polem bajtů (jako je tomu kupříkladu v Javě) a nikoli s řetězci (obvyklé pro skriptovací jazyky), je nutné výsledné pole bajtů převést na text pomocí hexa encoding - každý byte z pole je v textu uveden pomocí dvouznakového hexa kódu, v hexa kódu jsou kromě číslic použita malá písmena a..f.

## Výsledek prescoringu

Po zpracování dat prescoringem je zobrazena stránka s informací o výsledku prescoringu. Výsledkem je vždy číslo – možná výše úvěru (případně nula).

Ve variantě **S implementací** má klient tlačítkem „Pokračovat v nákupu“ možnost vrátit se zpět do aplikace prodejce. Základem zpětné adresy je hodnota předaná iPrescoringem na vstupní bod aplikace iShop pomocí parametru „*Zpětné URL“* (viz. Kapitola 4.2). K této adrese jsou pak aplikací iPrescoring připojeny následující parametry oznamující prodejci výsledek zpracování prescoringu:

Parametr *Identifikátor obchodu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | shop |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Hodnota: | identifikátor eShopu, který vyvolal funkci pro uzavření úvěrové smlouvy. |

Parametr *Čas odpovědi*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | time\_response |
| Typ hodnoty: | textový řetězec specifikující čas odeslání odpovědi ve tvaru „dd.mm.yyyy-HH:MM:SS“ |
| Validace: | povinný |
| Hodnota: | čas odeslání odpovědi ze severu HC, pro možnost kontroly a zvýšení bezpečnosti |

Parametr *Výsledek prescoringu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hc\_ret |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Hodnota | Celé kladné číslo, případně nula, specifikující možnou maximální cenu nákupu na splátky |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| název parametru: | hc\_sh |
| typ hodnoty: | Textový řetězec |
| hodnota: | Bezpečnostní hash, který může iPrescoring použít pro ověření, zda nedošlo k modifikaci parametrů. Hash je získán podle postupu popsaného v kapitole 4.3 a jako tajný kód je použita hodnota, kterou eShop použil při přístupu ke vstupnímu bodu. Do hashe jsou zahrnuty následující parametry:   * *identifikátor obchodu* * *čas odpovědi* * *výsledek prescoringu* * *tajný řetězec.* |

Při připojení parametrů je zohledněno, zda již zpětné URL předané z iPrescoringu obsahuje nějaké parametry či nikoliv a nový parametr je podle toho připojen příslušným způsobem (pomocí ? nebo &).

Prodejce by měl ověřovat integritu zaslaných údajů kontrolou bezpečnostního hashe a nespoléhat jen na hodnotu hc\_ret, neboť ta může být klientem snadno podvržena.

Pokud byl na vstupu do aplikace použit rozšířený bezpečnostní hash (esh), jsou návratové parametry spoleny do jednoho řetezce v pořadí: hc\_ret, hc\_o\_code, hc\_evid, c\_name, c\_surname, c\_title, c\_c\_street, c\_c\_cnum, c\_c\_city, c\_c\_zip. K tomuto řetězci je připojen tajný řetězec a je vypočítán MD5 hash. Ten je předán jako parametr hc\_sh. Vše je vráceno na URL zadané prodejcem na vstupním bodě aplikace přes HTTP metodou POST (application/x-www-form-urlencoded).

Ve variantě **bez implementace** je klient po stisku tlačítka „Pokračovat v nákupu“ také přesměrován zpět do aplikace prodejce. Zpětná adresa je hodnota předaná iPrescoringem na vstupní bod aplikace iShop pomocí parametru „*Zpětné URL“* (viz. Kapitola 4.2). K této adrese již nejsou připojovány žádné další parametry. (tzn. adresa je použita tak, jak byla předána na vstupní bod)

## Práce s výsledkem prescoringu (varianta s implementací)

Eshop prodejce bude na viditelném místě zobrazovat hodnotu parametru *výsledek prescoringu* nejlépe takto: „Můžete nakoupit ještě za XXX Kč/EUR“

Uvedená částka bude vždy hodnota parametru *výsledek prescoringu* ponížená o součet položek, které má zákazník aktuálně v košíku.

Zákazník bude tímto zobrazením nepřetržitě motivován k pokračování v nákupu přidáváním dalších položek do košíku až po dosažení možné výše úvěru.

V méně motivační variantě lze pouze staticky zobrazovat hodnotu parametru *výsledek prescoringu* takto: „Na splátky můžete nakoupit celkem za XXX Kč/EUR“

Podrobnější popis s ukázkami v samostatném dokumentu, který obdrží partnerský eshop.

## Připojení k aplikaci iPrescoring

Vstupní bod je obecně dostupný pod touto adresou:

<URL aplikace>/ishop/entry.do

Pro školící aplikaci je to:

* česká verze
  + <https://i-shop-train.homecredit.net/ishop/prescoring>
* slovenská verze
  + <https://i-shopsk-train.homecredit.net/ishop/prescoring>

Pro produkční aplikaci:

* česká verze – primární URL
  + <https://i-shop.homecredit.cz/ishop/prescoring>
* česká verze – sekundární URL
  + <https://i-shop.homecredit.net/ishop/prescoring>
* slovenská verze – primární URL
  + <https://i-shop.homecredit.sk/ishop/prescoring>
* slovenská verze – sekundární URL
  + <https://i-shopsk.homecredit.net/ishop/prescoring>

# Webová služba pro zjištění informací o smlouvě a operace se smlouvou

Pro přístupu k této službě je nutné využít klienta podporujícího protokol SOAP. Veškerý popis dané webové služby popisuje její WSDL.

Webová služba umožňuje:

* získat informace o dané smlouvě a stažení originálu smlouvy
* zjistit stav vyskladnění
* nastavit stav vyskladnění
* provést storno smlouvy

## Přístupová URL k webové službě

Webová služba je dostupná pod adresou:

<URL aplikace>/ws/bl/contract/iShopContractWS

Popis webové služby pomocí WSDL je dostupný pod adresou:

<URL aplikace>/ws/bl/contract/iShopContractWS/ishop.wsdl

Pro školící aplikaci:

* česká verze:
  + <https://i-shop-train.homecredit.net/ws/bl/IShopContractWS>
  + https://i-shop-train.homecredit.net/ws/bl/IShopContractWS/ishop.wsdl
* slovenská verze:
  + <https://i-shopsk-train.homecredit.net/ws/bl/IShopContractWS>
  + https://i-shopsk-train.homecredit.net/ws/bl/IShopContractWS/ishop.wsdl

Pro produkční aplikaci:

* česká verze – primární URL
  + <https://i-shop.homecredit.cz/ws/bl/IShopContractWS>
  + <https://i-shop.homecredit.cz/ws/bl/IShopContractWS/ishop.wsdl>
* česká verze – sekundární URL
  + <https://i-shop.homecredit.net/ws/bl/IShopContractWS>
  + https://i-shop.homecredit.net/ws/bl/IShopContractWS/ishop.wsdl
* slovenská verze – primární URL
  + <https://i-shop.homecredit.sk/ws/bl/IShopContractWS>
  + <https://i-shop.homecredit.sk/ws/bl/IShopContractWS/ishop.wsdl>
* slovenská verze – sekundární URL
  + <https://i-shopsk.homecredit.net/ws/bl/IShopContractWS>
  + <https://i-shopsk.homecredit.net/ws/bl/IShopContractWS/ishop.wsdl>

## Informace o smlouvě

### Vstupní parametry WS (request)

Vstupní dotaz na webovou službu je prováděn pomocí XML elementu **GetContractRequest** v těle SOAP zprávy a jeho parametry jsou následující:

Parametr *Identifikátor obchodu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | Shop |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, musí odpovídat identifikátoru některé prodejny definované v databázi |
| Popis použití: | identifikátor eShopu, který uzavíral úvěrovou smlouvu |

Parametr *Číslo objednávky (v rámci systému partnera)*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | oCode |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný, max. 10 znaků, pouze číslice |
| Popis použití: | Číslo objednávky v rámci systému partnera. Nutno vyplnit parametr oCode nebo hcEvid. Jsou-li vyplněny oba dva parametry, musí si vzájemně odpovídat. |

Parametr *Číslo smlouvy*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcEvid |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný |
| Popis použití: | Číslo smlouvy. Nutno vyplnit parametr oCode nebo hcEvid. Jsou-li vyplněny oba dva parametry, musí si vzájemně odpovídat. |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | Sh |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | Bezpečnostní hash pro ověření identifikace prodejny a pro kontrolu, zda nedošlo k modifikaci parametrů. Hodnota tohoto parametru předaná ze systému prodejny musí odpovídat hodnotě spočítané vstupním bodem aplikace dále popsaným postupem. V případě, že hash neodpovídá, je vrácen chybový kód v responsu. |

### Výstupní parametry WS (response)

Výstupní odpověď webové služby je prováděna pomocí XML elementu **GetContractResponse** v těle SOAP zprávy a jeho parametry jsou následující:

Parametr *Číslo objednávky*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcoCode |
| Typ hodnoty: | textový řetězec, max. 10 znaků, pouze číslice |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | identifikátor eShopu, který uzavíral úvěrovou smlouvu |

Parametr *Číslo smlouvy*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcEvid |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Číslo smlouvy |

Parametr *Kód stavu smlouvy*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcStatusCode |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0 nebo 5) |
| Popis použití: | Kód stavu smlouvy |

Parametr *Název stavu smlouvy*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcStatusName |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0 nebo 5) |
| Popis použití: | Název stavu smlouvy |

Parametr *Akontace*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcPay |
| Typ hodnoty: | Desetinné číslo, desetinný oddělovač je tečka |
| Validace: | Podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| Popis použití: | Akontace |

Parametr *Jméno klienta*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | cName |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| Popis použití: | Jméno klienta |

Parametr *Příjmení klienta*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | cSurname |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| Popis použití: | Příjmení klienta |

Parametr *Titul klienta*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | cTitle |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Nepovinný |
| Popis použití: | Titul klienta |

Parametr *Kontaktní adresa – ulice*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | ccStreet |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| Popis použití: | Kontaktní adresa – ulice |

Parametr *Kontaktní adresa – číslo popisné*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | ccNum |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| Popis použití: | Kontaktní adresa – číslo popisné |

Parametr *Kontaktní adresa – město*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | ccCity |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| Popis použití: | Kontaktní adresa – město |

Parametr *Kontaktní adresa – PSČ*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | ccZip |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| Popis použití: | Kontaktní adresa – PSČ |

Parametr *Chybový kód*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcErr |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Chybový kód |

Parametr *Originál smlouvy*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcOrig |
| Typ hodnoty: | Binární data – v base64 kódování |
| Validace: | Podmíněně povinný |
| Popis použití: | Originál smlouvy – PDF dokument, přenášen v base64 kódování, do výpočtu bezpečnostního hashe vstupuje již zakódovaná hodnota base64 |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcSh |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Bezpečnostní hash pro kontrolu, zda nedošlo k modifikaci výstupních parametrů. Hodnota tohoto parametru se předává ze systému a je spočítaná dále popsaným způsobem. |

### Chybové kódy

V rámci výstupních parametrů je vrácen chybový kód v parametru „hcErr“. Hodnoty, které parametr může nabývat:

* 0 – OK, vše proběhlo v pořádku
* 1 – bezpečnostní hash není validní
* 2 – smlouva nepřísluší dané prodejně
* 3 – smlouva nebo číslo objednávky nejsou validní nebo neodpovídají proti sobě
* 4 – smlouvu nelze zobrazit z důvodu uplynutí max. doby od schválení
* 5 – smlouva není ve stavu umožňující tisk
* 6 – nepovolená IP adresa
* 7 – jiná chyba

### Výpočet bezpečnostního hashe

Hodnota bezpečnostního hashe pro dotaz i odpověď na webovou službu se počítá stejným způsobem, liší se pouze pořadím parametrů:

1. Hodnoty vyplněných parametrů se v daném pořadí spojí do jediného textového řetězce, který musí být v kódování UTF-8.
2. K výslednému řetězci se připojí na konec „tajný řetězec“.
3. Z tohoto řetězce se vypočtě MD5, který je vyjádřen v hexa kódování obsahující mimo číslic i malá písmena a..f.

Vstupuje-li do výpočtu bezpečnostního hashe i originál smlouvy, použije se k vytvoření řetězce již zakódovaná hodnota do base64 (nikoliv binární nekódovaná podoba dat), která není rozdělována do skupin 77 znacích (tzn. celý base64 řetězec je zobrazen na jednom řádku).

#### Pořadí parametrů pro dotaz na webovou službu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pořadí** | **Parametr** | **Název parametru** | **Povinnost** |
| 1 | Identifikátor obchodu | shop | P – povinný |
| 2 | Číslo objednávky | oCode | PP – podmíněně povinný |
| 3 | Číslo smlouvy | hcEvid | PP |

#### Pořadí parametrů pro odpověď webové služby

V případě, že v parametru „chybový kód“ je hodnota 0 (vše proběhlo bez problému), použije se k výpočtu bezpečnostního hashe parametrů v následujícím pořadí.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pořadí** | **Parametr** | **Název parametru** | **Povinnost** |
| 1 | Číslo objednávky | hcoCode | P – povinný |
| 2 | Číslo smlouvy | hcEvid | P |
| 3 | Kód stavu smlouvy | hcStatusCode | PP – podmíněně povinný (Povinný, je-li hcErr = 0 nebo 5) |
| 4 | Název stavu smlouvy | hcStatusName | PP (Povinný, je-li hcErr = 0 nebo 5) |
| 5 | Akontace | hcPay | PP (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| 6 | Jméno klienta | cName | PP (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| 7 | Příjmení klienta | cSurname | PP (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| 8 | Titul klienta | cTitle | N – nepovinný |
| 9 | Kontaktní adresa – ulice | ccStreet | PP (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| 10 | Kontaktní adresa – číslo popisné | ccNum | PP (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| 11 | Kontaktní adresa – město | ccCity | PP (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| 12 | Kontaktní adresa – PSČ | ccZip | PP (Povinný, je-li hcErr = 0) |
| 13 | Chybový kód | hcErr | P |
| 14 | Originál smlouvy | hcOrig | PP (Povinný, je-li hcErr = 0) |

Pokud je v parametru „chybový kód“ vrácena hodnota jiná než 0, k výpočtu bezpečnostního hashe se použije pouze položek 1, 2, 13 (číslo objednávky, číslo smlouvy, chybový kód).



## Zjištění stavu vyskladnění

Informační systém prodejny zavolá webovou službu poskytovanou HC za účelem zjištění stavu vyskladnění smlouvy.

Viz definice webové služby *IShopContractWS.GetShippingStatus*

|  |  |
| --- | --- |
| **Popis scénáře** | |
| ZJIŠTĚNÍ STAVU VYSKALDNĚNÍ SMLOUVY |  |
| Provede se dohledání smlouvy a ověření vstupních parametrů.  Pořadí vstupních parametrů pro výpočet a ověření bezpečnostního hashe - viz use case {Výpočet bezpečnostního hashe}:   1. Identifikátor obchodu 2. Číslo objednávky 3. Číslo smlouvy   Pokud jsou vstupní údaje nekorektní, je chybový kód:  1 – bezpečnostní hash není validní  2 – smlouva nepřísluší dané prodejně  3 – smlouva nebo číslo objednávky nejsou validní nebo neodpovídají proti sobě  7 – jiná chyba  8 - nevhodný stav smlouvy - pokud je smlouva ve stavu 'l' - zesplatněná , 'h' - odepsaná, 'k' - ukončená, 'u' - předčasně ukončená  Pokud jsou vstupní údaje korektní, je chybový kód "0 – OK, vše proběhlo v pořádku"  Jsou vráceny údaje:   * Identifikátor obchodu * Číslo objednávky * Číslo smlouvy * Kód stavu smlouvy * Název stavu smlouvy * Akontace * Jméno klienta * Příjmení klienta * Stav vyskladnění - pokud stav vyskladnění není  "P" - Pokyn k vyskladnění, nebo "V" - Vyskladněná, nebo stav vyskladnění je "P" - Pokyn k vyskladnění a zároveň datum+čas pokynu k vyskladnění je vyšší než aktuální čas mínus hodnota parametru CONTRACT.PV\_SHOW\_AFTER, je odesílána prázdná hodnota. * Datum příkazu k vyskladnění * Datum vyskladnění * Chybový kód * Bezpečnostní hash - do výpočtu jsou zahrnuty všechny předchozí prarametry v daném pořadí - viz use case {Výpočet bezpečnostního hashe} | |

## Nastavení stavu vyskladnění

Informační systém prodejny zavolá webovou službu poskytovanou HC za účelem změny stavu vyskladnění zboží smlouvy. Možná změna je nastavení stavu *vyskladněná.*

Viz definice webové služby *IShopContractWS.SetShippingStatus*

|  |  |
| --- | --- |
| **NASTAVENÍ STAVU VYSKLADNĚNÍ** |  |
| Provede se dohledání smlouvy, zjištění stav vyskladnění zboží, a ověření vstupních parametrů.  Pořadí vstupních parametrů pro výpočet a ověření bezpečnostního hashe - viz Výpočet bezpečnostního hashe:   1. Identifikátor obchodu 2. Číslo objednávky 3. Číslo smlouvy   Pokud jsou vstupní údaje nekorektní, je chybový kód:  1 – bezpečnostní hash není validní  2 – smlouva nepřísluší dané prodejně  3 – smlouva nebo číslo objednávky nejsou validní nebo neodpovídají proti sobě  7 – jiná chyba  8 - nevhodný stav smlouvy - pokud smlouva není ve stavu "schválená" nebo stav vyskladnění není "P" - Pokyn k vyskladnění, ani "V" - Vyskladněná  9 - objednávka je již označena jako vyskladněná - pokud je již stav vyskladnění "V" - Vyskladněná  Pokud jsou vstupní údaje korektní, provede se změna stavu vyskladnění na "V" - vyskladněná a datum vyskaldnění se nastaví na datum ze vstupního parametru.  Chybový kód : "0 – OK, vše proběhlo v pořádku"  Jsou vráceny parametry:   * Identifikátor obchodu * Číslo objednávky * Číslo smlouvy * Stav vyskladnění * Chybový kód * Bezpečnostní hash - do výpočtu jsou zahrnuty všechny předchozí prarametry v daném pořadí – viz. Výpočet bezpečnostního hashe | |

## Storno smlouvy

Informační systém prodejny zavolá webovou službu poskytovanou HC za účelem stornování smlouvy. Byla-li smlouva proplacena, ke stornu nedojde a je vrácen PDF dokument žádosti o ukončení,

Viz definice webové služby *IShopContractWS.CancelContract*

**Pozor, tuto metodu je možné používat pouze po dohodě se společností Home Credit.**

### Vstupní parametry WS (request)

Vstupní dotaz na webovou službu je prováděn pomocí XML elementu **CancelContractRequest** v těle SOAP zprávy a jeho parametry jsou následující:

Parametr *Identifikátor obchodu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | shop |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, musí odpovídat identifikátoru některé prodejny definované v databázi |
| Popis použití: | identifikátor eShopu, který uzavíral úvěrovou smlouvu |

Parametr *Číslo objednávky (v rámci systému partnera)*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | oCode |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný, max. 10 znaků, pouze číslice |
| Popis použití: | Číslo objednávky v rámci systému partnera. Nutno vyplnit parametr oCode nebo hcEvid. Jsou-li vyplněny oba dva parametry, musí si vzájemně odpovídat. |

Parametr *Číslo smlouvy*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcEvid |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Podmíněně povinný |
| Popis použití: | Číslo smlouvy. Nutno vyplnit parametr oCode nebo hcEvid. Jsou-li vyplněny oba dva parametry, musí si vzájemně odpovídat. |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | sh |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | Bezpečnostní hash pro ověření identifikace prodejny a pro kontrolu, zda nedošlo k modifikaci parametrů. Hodnota tohoto parametru předaná ze systému prodejny musí odpovídat hodnotě spočítané vstupním bodem aplikace dále popsaným postupem. V případě, že hash neodpovídá, je vrácen chybový kód v responsu. |

### Výstupní parametry WS (response)

Výstupní odpověď webové služby je prováděna pomocí XML elementu **CancelContractResponse** v těle SOAP zprávy a jeho parametry jsou následující:

Parametr *Číslo objednávky*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcoCode |
| Typ hodnoty: | textový řetězec, max. 10 znaků, pouze číslice |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | identifikátor eShopu, který uzavíral úvěrovou smlouvu |

Parametr *Číslo smlouvy*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcEvid |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Číslo smlouvy |

Parametr *Identifikátor obchodu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcShopId |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | identifikátor eShopu, který uzavíral úvěrovou smlouvu |

Parametr *Chybový kód*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcErr |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Chybový kód |

Parametr *Žádost o předčasné ukončení*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcDocCancel |
| Typ hodnoty: | Binární data – v base64 kódování |
| Validace: | Podmíněně povinný |
| Popis použití: | Žádost o předčasné ukončení úvěrové smlouvy– PDF dokument, přenášen v base64 kódování |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hcSh |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Bezpečnostní hash pro kontrolu, zda nedošlo k modifikaci výstupních parametrů. Hodnota tohoto parametru se předává ze systému a je spočítaná dále popsaným způsobem. |

### Chybové kódy

V rámci výstupních parametrů je vrácen chybový kód v parametru „hcErr“. Hodnoty, které parametr může nabývat:

* 0 - OK - storno provedeno
* -6 - Špatný typ smlouvy pro storno smlouvy
* -9 - Smlouva je již stornována
* -11 - Nepovolený stav smlouvy (jiný než stornovaná smlouva)
* -12 - Smlouva nebyla vytvořena na zadané prodejně
* -15 - Neočekávaná chyba : nepodařilo se stornovat průvodku u rozpracované smlouvy
* 1 - Smlouva již byla proplacena, vypracovat žádost o storno
* 11 – Zadaný bezpečnostní hash není validní
* 13 – Smlouva nebyla nalezena dle čísla smlouvy nebo nebyla nalezena dle kódu objednávky, případně nebylo číslo smlouvy ani kód objednávky zadáno, nebo zadané číslo smlouvy nekoresponduje se zadaným číslem objednávky
* 20 – Bezpečnostní hash nebyl zadán
* 21 – Číslo prodejny nebylo zadáno
* 22 – Prodejna nebyla nalezena dle zadaného čísla prodejny
* 100 – jiná chyba

# Webová služba pro přepočet údajů o nabízeném produktu

Webová služba bude podle vstupních údajů vracet zbylé hodnoty nebo mezní platné hodnoty, které budou odpovídat zvolené produktové sadě. Přístup ke službě bude ověřován pomocí kontrolního hashe.

## Popis parametrů, které služba očekává ve vstupní zprávě

Parametr *Identifikátor obchodu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | shopCode |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, musí odpovídat identifikátoru některého eshopu definovaného v databázi HC. |
| Popis použití: | identifikátor partnerského eshopu, který vyvolává funkci pro přepočet údajů o produktu. |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hash |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Bezpečnostní hash pro ověření identifikace eshopu a pro kontrolu, zda nedošlo k modifikaci parametrů. Hodnota tohoto parametru předaná ze systému eshopu musí odpovídat hodnotě spočítané vstupním bodem aplikace dále popsaným postupem. V případě, že hash neodpovídá, je odeslána chybová zpráva. |

Parametr *Přímá platba (akontace)*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | initPay |
| Typ hodnoty: | SK: desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je tečka;  CZ: celé číslo. |
| Validace: | nepovinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | Udává výši akontace vybranou klientem na stránce partnerského eshopu. |

Parametr *Prodejní cena zboží*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | price |
| Typ hodnoty: | SK: desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je tečka;  CZ: celé číslo. |
| Validace: | povinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | prodejní cena zboží |

Parametr *Výše splátek*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | installment |
| Typ hodnoty: | desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je čárka. |
| Validace: | nepovinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | Udává výši splátky vybranou klientem na stránce partnerského eshopu. |

Parametr *Počet splátek*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | installmentCount |
| Typ hodnoty: | číslo |
| Validace: | nepovinný, udává počet splátek |
| Popis použití: | Udává počet splátek vybraný klientem na stránce partnerského eshopu. |

Parametr *Kód pojištění*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | insurance |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný, v případě vyplnění musí parametr odpovídat kódu některého z balíčků pojištění v primárním systému HC, které je povolené pro produkty pro daný eshop – ověřeno pomocí funkcí business logiky. |
| Popis použití: | Kód balíčku pojištění požadovaného klientem. |

Parametr *Produktová sada*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | productSet |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný, identifikátor uvedený v parametru musí odpovídat identifikátoru některé produktové sady v databázi HCI, která je povolena pro daný eshop. |
| Popis použití: | identifikátory produktové sady požadovaný klientem. |

## Popis parametrů, které služba vrací v "kladné" odpovědi

"Kladná" odpověď je zasílána v případě, že přepočet údajů o produktu proběhl bez chyby a služba vrací hodnoty pro konkrétní produkt.

Parametr *Identifikátor obchodu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | shopCode |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | Stejný jako vstupní hodnota shopCode |

Parametr *Bezpečnostní hash*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | hash |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | Povinný |
| Popis použití: | Stejný jako vstupní hodnota hash |

Parametr *Přímá platba (akontace)*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | initPay |
| Typ hodnoty: | SK: desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je tečka;  CZ: celé číslo. |
| Validace: | povinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | Udává finální výši akontace |

Parametr *Prodejní cena zboží*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | price |
| Typ hodnoty: | SK: desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je tečka;  CZ: celé číslo. |
| Validace: | povinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | Stejný jako vstupní hodnota price |

Parametr *Výše splátky*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | installment |
| Typ hodnoty: | SK: desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je tečka;  CZ: celé číslo. |
| Validace: | povinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | Udává finální výši splátky (včetně pojištění). |

Parametr *Počet splátek*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | installmentCount |
| Typ hodnoty: | číslo |
| Validace: | povinný, udává počet splátek |
| Popis použití: | Udává finální počet splátek |

Parametr *Kód pojištění*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | insurance |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | nepovinný |
| Popis použití: | Kód balíčku pojištění pro vybraný produkt. |

Parametr *Produktová sada*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | productSet |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | Stejný jako vstupní hodnota productSet |

Parametr *RPSN (roční procentní sazba nákladů)*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | rpsn |
| Typ hodnoty: | desetinné číslo, zaokrouhleno na dvě desetinná místa |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | Výše RPSN dopočítaná podle vybraného produktu.  Při zobrazení klientům je třeba dodržet formát s přesně dvěmi desetinnými místy. |

Parametr *RUS (roční úroková sazba)*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | rus |
| Typ hodnoty: | desetinné číslo, zaokrouhleno na jedno desetinné místo |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | Výše RUS dopočítaná podle vybraného produktu.  Při zobrazení klientům je třeba dodržet formát s přesně jedním desetinným místem. |

Parametr *Výše úvěru*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | creditAmount |
| Typ hodnoty: | SK: desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je tečka;  CZ: celé číslo. |
| Validace: | povinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | Výše poskytnutého úvěru, dopočítáno jako cena – akontace |

Parametr *Celková částka splatná spotřebitelem*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | creditTotalAmount |
| Typ hodnoty: | SK: desetinné číslo, maximálně dvě desetinná místa, oddělovač desetinného místa je tečka;  CZ: celé číslo. |
| Validace: | povinný, kladná hodnota větší než 0 |
| Popis použití: | Celková suma úhrad požadovaných po klientovi. |

Parametr *Popis produktu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | productSetDescription |
| Typ hodnoty: | textový řetězec, obsahuje HTML tagy. |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | Popis produktové sady |

Parametr *Text předpokladů výpočtu*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | loanDatesSummary |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | Textace předpokladů výpočtu; vhodná pro přímé zobrazení uživateli |

Parametr *Událost*

Tento parametr je kolekcí dvojic [statusCode, message] viz dále. Bude vždy obsahovat alespoň jednu takovou dvojici.

Parametr *Kód události*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | statusCode |
| Typ hodnoty: | výčtový typ |
| Validace: | Povinný, hodnoty:  [OK,  INSTALLMENT\_CHANGED,  INSTALLMENT\_COUNT\_CHANGED,  INIT\_PAY\_CHANGED] |
| Popis použití: | Identifikuje výsledný stav činnosti služby:  OK – Přepočet hodnot proběhl v pořádku, žádné hodnoty nebyly přepočtem změněny.  INSTALLMENT\_CHANGED – Přepočet hodnot proběhl v pořádku, provedena úprava výše splátky tak, aby odpovídala konkrétnímu produktu v produktové sadě.  NSTALLMENT\_COUNT\_CHANGED – Přepočet hodnot proběhl v pořádku, provedena úprava počtu splátek tak, aby odpovídal konkrétnímu produktu v produktové sadě.  INIT\_PAY\_CHANGED – Přepočet hodnot proběhl v pořádku, provedena úprava akontace tak, aby odpovídala konkrétnímu produktu v produktové sadě. |

Parametr *Informace o události*

|  |  |
| --- | --- |
| Název parametru: | message |
| Typ hodnoty: | textový řetězec |
| Validace: | povinný |
| Popis použití: | Textový popis konkrétní události, může obsahovat hodnoty, např. „Minimální akontace je 123 Kč.“ Nemusí být uveden pro statusCode = OK. |

## "Negativní" odpovědi

V případě výskytu chyby ve vstupních datech bude WS vracet LogicalFault. V případě výskytu chyby na straně HC bude vrácen TechnicalFault. V případě, že služba nebude schopna z kombinace vstupních hodnot vrátit relevantní výsledek bude navrácen ProductCalculationFault (viz kap. 6.5). ProductCalculationFault bude obsahovat parametr [code, localizedMessage], kde code = LOAN\_TOO\_HIGH a localizedMessage bude obsahovat lokalizovaný popis události.

## Výpočet bezpečnostního hashe pro kontrolu integrity předaných parametrů

Hodnota bezpečnostního hashe se získá následujícím postupem:

1. Spojit hodnoty vstupních parametrů (shopCode, productSet, insurance, price, „tajný řetězec“), u kterých chceme zabránit modifikaci do jednoho textového řetězce (v uvedeném pořadí!)
2. K nim nakonec připojit text „tajný řetězec“, který zná eshop a WS a nepředává se ve volání služby (je uložen v DB HCI a v systému eshopu). Tento „tajný řetězec“ musí být udržen v tajnosti, aby použití hash zajišťovalo bezpečnost mechanismu
3. Získaný text převést na pole bajtů v kódování UTF-8
4. Provést MD5 sum tohoto pole – získáme pole bajtů
5. V případě, že funkce na výpočet MD5 pracuje s polem bajtů a nikoli s řetězci, je nutné výsledné pole bajtů převést na text pomocí hexa encoding - každý byte z pole je v textu uveden pomocí dvouznakového hexa kódu, v hexa kódu jsou kromě číslic použita malá písmena a..f.

Vstupuje-li do výpočtu bezpečnostního hashe i pole binárních dat, použije se k vytvoření řetězce zakódovaná hodnota v base64 kódování (nikoliv binární nekódovaná podoba dat), která není rozdělována do skupin po 77 znacích (tzn. celý base64 řetězec je zobrazen na jednom řádku)

Příklad spojení parametrů pro výpočet hashe:

*Parametry:*

*shopCode=55*

*productSet=ABC123*

*insurance=45124*

*price=15940*

*„tajný řetězec“=wosfhasfasdfasd*

*Spojený textový řetězec pro výpočet MD5:*

*55ABC1234512415940wosfhasfasdfasd*

## XSD a WSDL

 

## Přístupová URL k webové službě

Webová služba je dostupná pod následujícími adresami.

Pro školící aplikaci:

* česká verze:
  + <https://i-shop-train.homecredit.net/isolution-ws-cztrain/ws/bl/contract/IShopContractWS>
  + <https://i-shop-train.homecredit.net/isolution-ws-cztrain/ws/bl/contract/IShopContractWS/ws/productCalculation.wsdl>
* slovenská verze:
  + <https://i-shopsk-train.homecredit.net/isolution-ws-sktrain/ws/bl/contract/IShopContractWS>
  + <https://i-shopsk-train.homecredit.net/isolution-ws-sktrain/ws/bl/contract/IShopContractWS/ws/productCalculation.wsdl>

Pro produkční aplikaci:

* česká verze:  
  https://i-shop.homecredit.net/isolution-ws-homecz/
* slovenská verze:  
  <https://i-shopsk.homecredit.net/isolution-ws-homesk/>
* česká verze – primární URL
  + [https://i-shop.homecredit.cz/isolution-ws-homecz/ws/bl/contract/IShopProductCalculationWS](https://i-shop.homecredit.cz/isolution-ws-homecz/ws/bl/contract/IShopProductCalculationWS/ws/productCalculation.wsdl)
  + <https://i-shop.homecredit.cz/isolution-ws-homecz/ws/bl/contract/IShopProductCalculationWS/ws/productCalculation.wsdl>
* česká verze – sekundární URL
  + <https://i-shop.homecredit.net/isolution-ws-homecz/ws/bl/contract/IShopProductCalculationWS>
  + <https://i-shop.homecredit.net/isolution-ws-homecz/ws/bl/contract/IShopProductCalculationWS/ws/productCalculation.wsdl>
* slovenská verze – primární URL
  + <https://i-shop.homecredit.sk/isolution-ws-homesk/ws/bl/contract/IShopProductCalculationWS>
  + <https://i-shop.homecredit.sk/isolution-ws-homesk/ws/bl/contract/IShopProductCalculationWS/ws/productCalculation.wsdl>
* slovenská verze – sekundární URL
  + <https://i-shopsk.homecredit.net/isolution-ws-homesk/ws/bl/contract/IShopProductCalculationWS>
  + <https://i-shopsk.homecredit.net/isolution-ws-homesk/ws/bl/contract/IShopProductCalculationWS/ws/productCalculation.wsdl>

# Časté problémy a jejich řešení

## Úvodní stránka vyžaduje zadání identifikátoru obchodu

Po autorizaci ve vstupním bodu aplikace iShop je ihned zobrazena stránka s kalkulátorem (výběr produktu, počtu splátek atd.). Pokud je místo této stránky zobrazen formulář vyžadující zadání identifikátoru obchodu, pak implementátor připojení pravděpodobně omylem zaměnil adresu končící na entry.do (vstupní bod) za connectiontest.do (stránka pro ověření přístupu). Více viz 2.5 a 2.6.

## Bezpečnostní hash není validní

Končí-li pokus o připojení k aplikaci touto chybovou hláškou, jde obvykle o jeden z těchto problémů:

* chybně implementovaný algoritmus pro výpočet bezpečnostního hashe – viz příklady,
* chybné kódování češtiny – server přijímá parametry v kódování UTF-8, nutné je zakódování parametrů pomocí **URL encoder**u (viz 2.1) v případě použití metody HTTP GET,
* mezery jsou po konverzi do formátu URLencoded nahrazeny znakem „+“, ale správně je „%20“ (viz 4.5)
* neplatný tajný řetězec – platnost tajného řetězce lze ověřit (viz 2.6),
* chybně zadaná cena zboží – oddělovačem desetinné části čísla je čárka a nikoliv tečka.

## Chybný identifikátor obchodu

Toto chybové hlášení obvykle znamená, že prodejna nemá přidělena potřebná práva pro používání aplikace iShop. Jak ověřit práva viz 2.6.

## Chybně vyhodnocené návratové URL

Někdy se může stát, že po klepnutí na tlačítko „Pokračovat“ na poslední stránce ishopu (s výsledkem posouzení smlouvy) se místo návratového URL zobrazí něco takovéhoto:

**https://iShop-train.homecredit.net/ishop/https%3A%2F%2F**lysurus%2Fshopofoto\_cz\_helbich%2Fcheckout\_process.php%3FosCsid%3D83e1d10345f6a7ecebd96ad586bf345b?hc\_ret=N&hc\_o\_code=1094004737&hc\_sh=5de4f17f25801a6e9419ca00ed4178e9&hc\_evid=3609000581

Příčinou je, že návratové URL bylo zadáno ve formátu URLencoded již na vstupu (např. v hidden poli formuláře webového obchodu). Javasrcipt, který se stará o přesměrování na „další“ stránku pak takové URL vyhodnotí jako „relativní“ (tedy jako stránku či adresář ležící pod stávajícím URL).

Nutnou podmínkou, pro správné vyhodnocení návratového URL je, aby začínalo protokolem, tedy „http://...“ případně „https://...“. Pakliže začíná názvem adresáře nebo lomítkem (jakoby ke kořenovému adresáři) je vyhodnoceno jako relativní cesta k aktuálním stránkám – tedy ke stránkám Home Creditu, nikoliv ke stránkám partnera.

## Převodní tabulka do formátu URLencoded

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Znak** | **URLenc.** | **Kód** | **Znak** | **URLenc.** | **Kód** | **Znak** | **URLenc.** | **Kód** | **Znak** | **URLenc.** |
| **32** | **' '** | **%20** | 80 | 'P' | P | 162 | '˘' | %CB%98 | **210** | **'Ň'** | **%C5%87** |
| 33 | '!' | %21 | 81 | 'Q' | Q | 163 | 'Ł' | %C5%81 | **211** | **'Ó'** | **%C3%93** |
| 34 | '"' | %22 | 82 | 'R' | R | 164 | '¤' | %C2%A4 | 212 | 'Ô' | %C3%94 |
| 35 | '#' | %23 | 83 | 'S' | S | 165 | 'Ľ' | %C4%BD | 213 | 'Ő' | %C5%90 |
| 36 | '$' | %24 | 84 | 'T' | T | 166 | 'Ś' | %C5%9A | 214 | 'Ö' | %C3%96 |
| **37** | **'%'** | **%25** | 85 | 'U' | U | 167 | '§' | %C2%A7 | 215 | '×' | %C3%97 |
| 38 | '&' | %26 | 86 | 'V' | V | 168 | '¨' | %C2%A8 | **216** | **'Ř'** | **%C5%98** |
| 39 | ''' | %27 | 87 | 'W' | W | **169** | **'Š'** | **%C5%A0** | **217** | **'Ů'** | **%C5%AE** |
| **40** | **'('** | **%28** | 88 | 'X' | X | 170 | 'Ş' | %C5%9E | **218** | **'Ú'** | **%C3%9A** |
| **41** | **')'** | **%29** | 89 | 'Y' | Y | **171** | **'Ť'** | **%C5%A4** | 219 | 'Ű' | %C5%B0 |
| 42 | '\*' | %2A | 90 | 'Z' | Z | 172 | 'Ź' | %C5%B9 | 220 | 'Ü' | %C3%9C |
| **43** | **'+'** | **%2B** | 91 | '[' | %5B | 173 | '­' | %C2%AD | **221** | **'Ý'** | **%C3%9D** |
| **44** | **','** | **%2C** | 92 | '\' | %5C | **174** | **'Ž'** | **%C5%BD** | 222 | 'Ţ' | %C5%A2 |
| **45** | **'-'** | **%2D** | 93 | ']' | %5D | 175 | 'Ż' | %C5%BB | 223 | 'ß' | %C3%9F |
| **46** | **'.'** | **%2E** | 94 | '^' | %5E | 176 | '°' | %C2%B0 | 224 | 'ŕ' | %C5%95 |
| **47** | **'/'** | **%2F** | 95 | '\_' | %5F | 177 | 'ą' | %C4%85 | **225** | **'á'** | **%C3%A1** |
| 48 | '0' | 0 | 96 | '`' | %60 | 178 | '˛' | %CB%9B | 226 | 'â' | %C3%A2 |
| 49 | '1' | 1 | 97 | 'a' | a | 179 | 'ł' | %C5%82 | 227 | 'ă' | %C4%83 |
| 50 | '2' | 2 | 98 | 'b' | b | 180 | '´' | %C2%B4 | 228 | 'ä' | %C3%A4 |
| 51 | '3' | 3 | 99 | 'c' | c | 181 | 'ľ' | %C4%BE | 229 | 'ĺ' | %C4%BA |
| 52 | '4' | 4 | 100 | 'd' | d | 182 | 'ś' | %C5%9B | 230 | 'ć' | %C4%87 |
| 53 | '5' | 5 | 101 | 'e' | e | 183 | 'ˇ' | %CB%87 | 231 | 'ç' | %C3%A7 |
| 54 | '6' | 6 | 102 | 'f' | f | 184 | '¸' | %C2%B8 | **232** | **'č'** | **%C4%8D** |
| 55 | '7' | 7 | 103 | 'g' | g | **185** | **'š'** | **%C5%A1** | **233** | **'é'** | **%C3%A9** |
| 56 | '8' | 8 | 104 | 'h' | h | 186 | 'ş' | %C5%9F | 234 | 'ę' | %C4%99 |
| 57 | '9' | 9 | 105 | 'i' | i | **187** | **'ť'** | **%C5%A5** | 235 | 'ë' | %C3%AB |
| 58 | ':' | %3A | 106 | 'j' | j | 188 | 'ź' | %C5%BA | **236** | **'ě'** | **%C4%9B** |
| 59 | ';' | %3B | 107 | 'k' | k | 189 | '˝' | %CB%9D | **237** | **'í'** | **%C3%AD** |
| 60 | '<' | %3C | 108 | 'l' | l | **190** | **'ž'** | **%C5%BE** | 238 | 'î' | %C3%AE |
| 61 | '=' | %3D | 109 | 'm' | m | 191 | 'ż' | %C5%BC | **239** | **'ď'** | **%C4%8F** |
| 62 | '>' | %3E | 110 | 'n' | n | 192 | 'Ŕ' | %C5%94 | 240 | 'đ' | %C4%91 |
| 63 | '?' | %3F | 111 | 'o' | o | **193** | **'Á'** | **%C3%81** | 241 | 'ń' | %C5%84 |
| 64 | '@' | %40 | 112 | 'p' | p | 194 | 'Â' | %C3%82 | **242** | **'ň'** | **%C5%88** |
| 65 | 'A' | A | 113 | 'q' | q | 195 | 'Ă' | %C4%82 | **243** | **'ó'** | **%C3%B3** |
| 66 | 'B' | B | 114 | 'r' | r | 196 | 'Ä' | %C3%84 | 244 | 'ô' | %C3%B4 |
| 67 | 'C' | C | 115 | 's' | s | 197 | 'Ĺ' | %C4%B9 | 245 | 'ő' | %C5%91 |
| 68 | 'D' | D | 116 | 't' | t | 198 | 'Ć' | %C4%86 | 246 | 'ö' | %C3%B6 |
| 69 | 'E' | E | 117 | 'u' | u | 199 | 'Ç' | %C3%87 | 247 | '÷' | %C3%B7 |
| 70 | 'F' | F | 118 | 'v' | v | **200** | **'Č'** | **%C4%8C** | **248** | **'ř'** | **%C5%99** |
| 71 | 'G' | G | 119 | 'w' | w | **201** | **'É'** | **%C3%89** | **249** | **'ů'** | **%C5%AF** |
| 72 | 'H' | H | 120 | 'x' | x | 202 | 'Ę' | %C4%98 | **250** | **'ú'** | **%C3%BA** |
| 73 | 'I' | I | 121 | 'y' | y | 203 | 'Ë' | %C3%8B | 251 | 'ű' | %C5%B1 |
| 74 | 'J' | J | 122 | 'z' | z | **204** | **'Ě'** | **%C4%9A** | 252 | 'ü' | %C3%BC |
| 75 | 'K' | K | 123 | '{' | %7B | **205** | **'Í'** | **%C3%8D** | **253** | **'ý'** | **%C3%BD** |
| 76 | 'L' | L | 124 | '|' | %7C | 206 | 'Î' | %C3%8E | 254 | 'ţ' | %C5%A3 |
| 77 | 'M' | M | 125 | '}' | %7D | **207** | **'Ď'** | **%C4%8E** | 255 | '˙' | %CB%99 |
| 78 | 'N' | N | 126 | '~' | %7E | 208 | 'Đ' | %C4%90 |  |  |  |
| 79 | 'O' | O | 161 | 'Ą' | %C4%84 | 209 | 'Ń' | %C5%83 |  |  |  |

## E-mail o chybě ve vstupním bodě

Text e-mailu obsahuje především seznam chyb a seznam vstupních parametrů.

V seznam chybu se mohou vyskytovat tyto typy chyb:

* *Položka "<název položky>" nemůže být kratší než <minimální délka> znaků – všechny předávané položky mají v popisu implementace určenou minimální délku. V tomto případě implementátor nezajistil kontrolu na minimální délku položky.*
* *Položka "<název položky>" nemůže být větší než <maximáoní délka> znaků – všechny předávané položky mají v popisu implementace určenou maximální délku. V tomto případě implementátor nezajistil kontrolu na nepřesáhnutí maximální délky položky.*
* *Položka "<název položky>" je mimo rozsah.*
* *Hodnota "<hodnota>" položky "<název položky" je neplatná.*
* *Položka "<název položky>" je povinná – chybějící povinná položka*
* *Hodnota "<hodnota>" položky "<název položky>" je chybná*

V případě, že se jedná o položku „o\_code“ (číslo objednávky), doplní se věta

*Opakovaná žádost s již použitým číslem objednávky.*

# Implementace pro Cestovní kanceláře a agentury - Jednoduchý tip!

## Odlišnosti od běžného procesu schvalování úvěru

Prodej zájezdů a pobytových poukazů přes internet má jistá specifika. Jedním z nich je proces potvrzení rezervace dle požadavku. Jelikož se jedná o prodej služby, kde nelze klientovi ihned při vyplnění objednávky na internetu potvrdit dostupnost daného termínu, není možné přesměrovat klienta ihned na sjednání úhrady prostřednictvím spotřebitelského úvěru.

## Obecný proces implementace

Ze zkušeností našich stávajících partnerů v oblasti poskytování dovolených na splátky Vám nabízíme obecný popis, jak lze implementaci tohoto procesu provést:

1. Zákazník potvrdí objednávku ve Vašem rezervačním systému a jako způsob úhrady vybere "na splátky". Údaje jsou založeny do Vaší databáze a dané rezervaci je přiřazeno číslo objednávky.
2. Poté co je provedena blokace daného zájezdu (pobytu) na konkrétního klienta, je prostřednictvím Vašeho systému klientovi vygenerován potvrzující email.
3. Součástí zprávy je hypertextový odkaz na skript (např. php) běžící na Vašich serverech.
4. Parametrem daného odkazu je číslo objednávky klienta, které je předáno volanému skriptu.
5. Volaný skript zajistí zpracování a naformátování informací uložených ve vlastní db pod předaným číslem objednávky a předá standardním způsobem tyto informace aplikaci iShop.
6. Následně již probíhá standardní zpracování žádosti o úvěr.

Díky vstupním kontrolám aplikace iShop, není možno vkládat do emailu již přímo odkaz na naši aplikaci. Jednou z kontrol je hodnota parametru čas požadavku, který může být starý jen několik minut proti reálnému času. Pokud by klient použil z emailu přímo složený odkaz, je velká pravděpodobnost, že již uplynul časový interval a odkaz se stane neplatným. Proto je vhodné v případech pozdější realizace žádosti o úvěr postupovat dle návodu výše.

## Důležité upozornění

**Pamatujte – email nikdy nesmí obsahovat bezpečnostní hash klíč, tj. položku „sh=….“, protože v případě jeho prozrazení by mohlo dojít k podvodnému založení smluv, a to nejen zákazníkem, kterému byl email odeslán, ale i libovolnou osobou, která jej může po cestě sítí od odesílatele k příjemci zachytit a protože nejsou obvykle emaily šifrovány, tak i přečíst a zneužít.**

# Kontakty

Při problémech během implementace propojení na aplikaci iShop:

HelpDesk HCI 541 557 990

helpdesk@homecredit.net

Při problémech za provozu systému:

HelpDesk HC 541 598 333

helpdesk@homecredit.cz

Při problémech obchodního rázu kontaktujte našeho obchodního zástupce.