



**CONCORDSOFT SOLUTIONS
DOO**

Beogradski put 83, Subotica, Srbija

tel: +381 64 292 0 790

concordsoft.solutions

Matični broj: 08651191

PIB: 100854578

Ponuda za Microcer/Mojshop.rs sinhronizacija cena i zaliha

CMS: Shopify/B2B

Tip sajta: Prodavnica

Link do sajta: <https://mojshop.rs/>

B2B: <https://microcer.rs/>

Sređivanje trenutne sinhronizacije

Prvi korak je provera i pokušaj stabilizacije postojeće integracije između Shopify sajta i Navigator softvera. U okviru toga jedino što realno može da se uradi sa Shopify strane jeste da se u Shopify adminu podignu/ažuriraju webhook verzije API integracije, provereno je i postoji mogućnost za to.

Važno je napomenuti da, ukoliko ovo ne reši problem, sa postojeće integracije se ne može mnogo više uraditi, jer trenutna skripta zavisi od načina na koji je Navigator već povezan sa Shopify sistemom. A u to nemamo uvid. Prema informacijama dobijenim od Navigatora, oni smatraju da je trajno i ispravno rešenje prelazak na novu integraciju preko endpointa. Sa tim se slažemo, jer je takav pristup stabilniji, kontrolisaniji i bezbedniji za live prodavnicu.

Izrada nove integracije preko endpointa

Predloženo rešenje je izrada nove integracije koja će povezivati Navigator endpoint-e sa Shopify Admin API-jem. Ova integracija bi služila za automatsku sinhronizaciju podataka o proizvodima, pre svega cena i stanja na lageru.

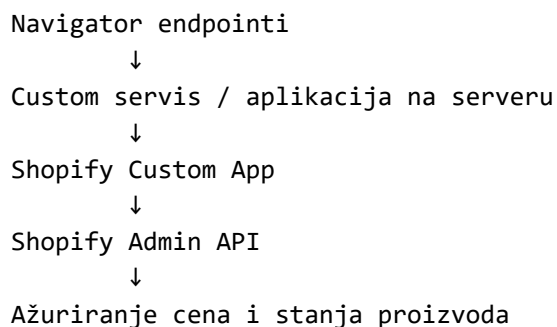
Nova integracija bi bila postavljena kao odvojeni servis koji komunicira sa Navigatorom i Shopify-jem u pozadini. Time se dobija bolja kontrola nad procesom, mogućnost logovanja grešaka, lakše testiranje i sigurniji prelazak na novi sistem bez prekida prodaje.

Izrada posebne aplikacije/servisa za povezivanje

Za novu integraciju potrebno je izraditi poseban servis, odnosno malu custom aplikaciju, koja će služiti kao posrednik između Navigator softvera i Shopify-ja.

Ova aplikacija se ne piše unutar same Shopify teme, jer Shopify tema nije predviđena za backend logiku, čuvanje API ključeva i automatsku sinhronizaciju podataka. Umesto toga, aplikacija se hostuje na posebnom serveru ili hosting okruženju, na primer na postojećem serveru.

Princip rada bi bio sledeći:



U Shopify adminu se kreira **Shopify Custom App**, preko koje se dobija bezbedan API pristup Shopify prodavnici. Ta aplikacija omogućava eksternom servisu da komunicira sa Shopify-jem i da, uz odgovarajuće dozvole, čita i ažurira proizvode, varijante, cene i stanje na lageru.

Sam kod integracije bi se nalazio na eksternom serveru. Taj servis bi bio zadužen da:

- povuče podatke iz Navigator endpointa
- obradi i validira dobijene podatke
- pronađe odgovarajuće proizvode u Shopify-ju
- poveže proizvode po SKU-u ili drugom jedinstvenom identifikatoru
- uporedi trenutne Shopify podatke sa Navigator podacima
- ažurira cenu i stanje proizvoda kada je integracija puštena u rad
- upiše log za svaki uspešan ili neuspešan pokušaj sinhronizacije

Ovakav pristup je bezbedniji od direktnog povezivanja, jer se sva logika nalazi u kontrolisanom okruženju. Tako možemo dodati proveru podataka pre slanja u Shopify, sprečiti pogrešne update-e, voditi evidenciju promena i brzo reagovati ukoliko neki proizvod, SKU ili stanje nisu pravilno očitani.

Takođe, ovaj servis može prvo raditi u test režimu, bez stvarnog menjanja podataka na Shopify sajtu. Tek kada se potvrdi da su podaci ispravni i da je mapiranje proizvoda tačno, servis se prebacuje u produkcionu režim i počinje da ažurira live podatke.

Bezbedno testiranje bez prekida rada sajta

Pošto je Shopify sajt live i prodaja se odvija redovno, integracija se ne bi odmah uključila da menja podatke na sajtu. Prvo bi se napravio takozvani test/dry-run režim.

U toj fazi nova integracija bi čitala podatke iz Navigator endpointa i upoređivala ih sa podacima u Shopify-ju, ali ne bi menjala cene i stanje proizvoda. Na taj način možemo proveriti da li se proizvodi pravilno povezuju, da li su SKU-evi usklađeni, da li se cene i lager pravilno očitavaju i da li postoje razlike ili greške.

Tokom ovog perioda postojeća skripta bi nastavila da radi kao i do sada, tako da ne bi bilo prekida u radu sajta niti rizika po trenutnu prodaju.

Logovanje i kontrola grešaka

Nova integracija treba da ima osnovni sistem logovanja, kako bi se jasno videlo šta se dešava pri svakoj sinhronizaciji.

Logovi bi trebalo da prikazuju, na primer:

- koji proizvod je obrađen
- koji SKU je pronađen
- koja je stara cena
- koja je nova cena
- koje je staro stanje
- koje je novo stanje
- da li je update uspešan
- da li je proizvod preskočen
- da li se desila greška

Ovo je važno zato što bez logova nije moguće pouzdano znati da li integracija radi ispravno, niti brzo reagovati ako se pojavi problem.

Puštanje nove integracije

Kada se potvrdi da nova integracija pravilno čita i upoređuje podatke, sledeći korak je puštanje u rad.

U momentu kada nova integracija počne da menja podatke na Shopify-ju, postojeća skripta mora biti isključena jer nije preporučljivo da dva različita sistema istovremeno menjaju iste cene i stanja.

Dodatna integracija za B2B sistem

Pored Shopify sajta, postoji i B2B sistem koji bi trebalo da koristi istu ili sličnu sinhronizaciju podataka, pre svega za cene i stanje proizvoda.

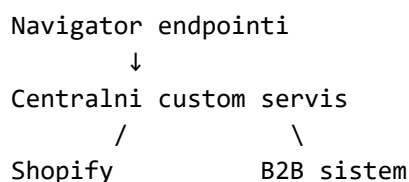
U ovom slučaju postoje dva moguća scenarija, u zavisnosti od toga da li B2B sistem može da koristi iste Navigator endpoint-e kao Shopify integracija ili su za njega potrebni posebni endpoint-i i posebna pravila.

Scenario 1: B2B sistem može da koristi iste Navigator endpoint-e

Ukoliko B2B sistem može da koristi iste Navigator endpoint-e kao Shopify, to znači da se isti izvor podataka koristi za oba sistema.

U tom slučaju bi se napravio jedan centralni servis koji komunicira sa Navigatorom, a zatim obrađene podatke prosleđuje ka Shopify-ju i ka B2B sistemu.

Tok bi izgledao ovako:



Ovo je bolji i stabilniji pristup od pravljenja dve potpuno odvojene integracije, jer se komunikacija sa Navigatorom, validacija podataka, mapiranje proizvoda i logovanje rade na jednom mestu.

Centralni servis bi bio zadužen da:

- povuče podatke iz Navigator endpointa
- obradi i proveriti podatke
- poveže proizvode po SKU-u ili drugom identifikatoru
- pripremi podatke za Shopify
- pripremi podatke za B2B sistem
- upiše logove za oba sistema
- prikaže greške ako neki proizvod nije pronađen ili nije ažuriran

Prednost ovog scenarija je što se deo posla deli između Shopify i B2B integracije. To znači da ne mora da se pravi kompletno nova logika za B2B, već se postojeći middleware proširuje da šalje podatke i u drugi sistem.

Ipak, i u ovom scenariju je potrebno posebno proveriti kako B2B sistem prima podatke. Čak i ako koristi iste Navigator endpoint-e, B2B verovatno ima svoj način ažuriranja proizvoda, svoj API, svoj format podataka i svoja pravila za cene i lager.

Potrebno je proveriti:

- da li B2B koristi iste SKU-eve kao Shopify
- da li B2B koristi iste cene ili posebne B2B cene
- da li B2B koristi isti lager kao Shopify
- da li B2B ima korisničke grupe, rabate ili posebne cenovnike
- kako se ažuriraju proizvodi u B2B sistemu
- da li B2B ima API za update cena i stanja
- da li postoji test okruženje za B2B

Ako B2B koristi iste SKU-eve, iste cene i isto stanje kao Shopify, integracija je značajno jednostavnija. Tada se B2B praktično dodaje kao drugi kanal za iste podatke.

Scenario 2: B2B sistem ne može da koristi iste Navigator endpoint-e

Ako B2B sistem ne može da koristi iste endpoint-e kao Shopify, to znači da je za B2B potrebna posebna integracija.

To može značiti nekoliko stvari:

- B2B zahteva drugačiji format podataka

- B2B koristi posebne B2B cene
- B2B koristi posebne rabate ili cenovne grupe
- B2B ima drugačije SKU-eve ili šifre proizvoda
- B2B stanje ne treba da bude isto kao Shopify stanje
- B2B mora da dobija podatke iz drugog Navigator endpointa
- B2B nema API pa je potreban drugi način uvoza

U tom slučaju se ne može samo proširiti Shopify integracija, već je potrebno napraviti poseban deo logike za B2B.

Tok bi tada izgledao ovako:

Navigator endpointi za Shopify
 ↓
 Shopify integracija

Navigator endpointi / posebna pravila za B2B
 ↓
 B2B integracija

Ili, ako se i dalje koristi jedan centralni servis:

Navigator endpointi
 ↓
 Centralni custom servis
 / \
 Shopify Posebna B2B logika

U ovom scenariju centralni servis i dalje može biti koristan, ali B2B deo mora imati zasebnu obradu, mapiranje i pravila.

To znači da dodatno treba uraditi:

- analizu B2B sistema
- analizu B2B API-ja ili drugog načina uvoza
- definisanje posebnih pravila za B2B cene
- mapiranje B2B proizvoda
- mapiranje korisničkih grupa ako postoje
- posebno logovanje za B2B sync
- posebno testiranje B2B update-a
- kontrolisano puštanje B2B integracije

Ovaj scenario traje duže jer B2B više nije samo dodatni izlaz za iste podatke, već posebna integracija sa svojim pravilima.

Estimacija

#		Estimacija
	Korekcija trenutne sinhronizacije i testiranje sa klijentom	2h
	Nova integracija – Shopify-Navigator-B2B može da koristi istu logiku	~65-85h
	Nova integracija – Shopify-Navigator-B2B ne može da koristi istu logiku	~120h

*za sve dodatne zahteve definisaće se dodatna estimacija

Plaćanje

Po dogovoru sa klijentom možemo odobriti plaćanje na rate – do 12 rata.

Rok izrade

Rok izrade bi bio između 15-20 dana ako B2B ne zahteva dodatne postavke. Odnosno oko 30 dana ukoliko zahteva.

Shopify – Navigator sinhronizacija se može odraditi za oko 15 dana. A B2B ostaviti posle toga, ukoliko nije primarno.

Neophodne informacije od klijenta

- Pristup serveru B2B sajta
- Pristup serveru gde možemo hostovati centralni custom service
- Pristup informacija iz Navigatora radi testiranja

Dodatna dokumentacija

Ugovor sa klijentom po dogovorenom poslu

Po potrebi i naknadnim izmenama aneksi ugovora

Fakture po ugovoru

Jelena Pinter
Concordsoft Solutions
+381694766784
jelena.pinter@concordsoft.solutions