

IT TECH და ღრუბლოვანი სერვისები მევენახეობა-მელვინეობის ეკონომიკაში

DOI - 10.36962/ecs105/3/2022-257

მაია ბენია,

სტუ ასოცირებული პროფესორი,
ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი,
maia.benia9@gmail.com

რეზიუმე

მევენახეობისა და მელვინეობის სფეროში უახლესი ტექნოლოგიების დანერგვამ შეამცირა წარმოების ხარჯები და გაიზარდა საწარმოს კონკურენტუნარიანობა. POS სისტემა - აღჭურვილობის მზა ნაკრებია სავაჭრო ოპერაციების ავტომატიზაციისთვის. ყველა მონყობილობა ინტეგრირებულია ერთმანეთთან და განთავსებულია ისე, რომ უზრუნველყოს გამყიდველის მაქსიმალური კომფორტი და მომხმარებლის სწრაფი მომსახურება. მელვინეებს შეუძლიათ POS სისტემები გამოიყენონ მარნებში მარკეტინგის ფუნქციების მეშვეობით ლოიალური მომხმარებლების მოსაზიდად. ბლოკჩეინი უახლესი ტექნოლოგიაა, რომელიც საშუალებას აძლევს კომპანიებს თვალყური ადევნონ პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპს. როდესაც ღრუბლოვანი სერვისი გაერთიანებულია Blockchain ტექნოლოგიასთან, ორგანიზაციებს შეუძლიათ უკეთ დააკავშირონ ყველა ინფორმაცია ერთმანეთს. ყველა ამ ინოვაციური ტექნოლოგიის გამოყენება ზრდის დარგის ეკონომიკურ პოტენციალს და კონკურენტუნარიანს ხდის საერთაშორისო ბაზრებზე.

ძირითადი ტექსტი

ტექნოლოგიების უსწრაფესი ტემპით განვითარებამ შეცვალა ჩვენი ცხოვრების ტემპიც, პროფესიული ცხოვრებაც. IT TECH და ღრუბლოვანი კომპიუტერული ბიზნესიც ყოველდღიურობის განუყოფელი ნაწილი გახდა. გლობალური ღრუბლოვა-

ნი კომპიუტერული (Cloud Computing) ბიზნესინდუსტრია 2023 წლისთვის 623,3 მილიარდ დოლარამდე გაიზრდება. ღრუბლოვანი სისტემების დანერგვამდე კომპანიებს უწევდათ მთელი პროგრამული უზრუნველყოფის შენახვა საკუთარ მყარ დისკებსა და სერვერებზე. რაც უფრო დიდია ბიზნესი, მით მეტი სივრცეა საჭირო. მონაცემთა დამუშავების ეს მეთოდი არ არის მასშტაბური სიჩქარის თვალსაზრისით. Cloud Computing სარგებელი მოაქვს როგორც ფიზიკური პირების, ასევე კორპორაციებისთვის. ჩვენ ვიყენებთ ღრუბლოვან აპებს ჩვენი სოციალური მედიის პროფილის გასაახლებლად, ახალი სერიის გამოწერისთვის ან საბანკო ბალანსის შესამოწმებლად, ღრუბლოვანი სისტემები კომპანიებს საშუალებას აძლევს სწრაფად გაფართოვდნენ და ადაპტირდნენ, დააჩქარონ ინოვაციების დანერგვა, გაამარტივონ ოპერაციები, შეამცირონ ხარჯები. ეს არა მხოლოდ დაეხმარება ფირმებს არსებული კონკურენციის დაძლევაში, არამედ ხელს შეუწყობს დაჩქარებულ გრძელვადიან ეკონომიკურ ზრდას.

მონაცემთა დიდ მოცულობაზე წვდომის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი განვითარებადი ტენდენცია არის ხელოვნური ინტელექტის ღრუბლოვანი სერვისი. მანქანური სწავლების გამოყენებით, მას შეუძლია გამოიყენოს ეს მონაცემები თავის ძირითადი შესაძლებლობების ოპტიმიზაციისთვის. ხელოვნური ინტელექტი ასევე გამოიყენება ღრუბლოვან ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული სხვადასხვა პრობლემის გადასაჭრელად. ღრუბლოვანი გამოთვლები ხელოვნურ ინტელექტს საშუალებას მისცემს შეასრულოს უფრო სწრაფი გამოთვლები და უკეთ მართოს რესურსები. უფრო სპეციალიზებული გადანაცვლებები, როგორიცაა BetterCloud, Cloud Manager და სხვები, შემუშავებულია მიგრაციისა და ოპერაციების სამართავად, რადგან SaaS (software as a service) უფრო პოპულარული ხდება. მისი მეშვეობით გადანაცვლებების მთელი ნაკრების მართვა მარტივდება, როგორიცაა Google G Suite, Microsoft Office 365 და სხვა პოპულარული SaaS გადანაცვლებები.

კონტინენტიზაციის ტექნოლოგიები ინდუსტრიის გიგანტე-

ბის მიერ სწრაფად და წარმატებით დაინერგება ინდუსტრიაში. ამ ტენდენციის შედეგად ღრუბლოვანი კომპიუტერული სექტორი რაც შეიძლება მალე დაიწყებს კონტეინერიზაციაზე მუშაობას. ის მალე დააჩქარებს და მსხვილი კორპორაციების, როგორცაა Amazon და Microsoft, განახორციელონ ინვესტიციები საკუთარ კონტეინერიზაციის პროგრამულ პაკეტებში.

ყველა ორგანიზაციის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი საზრუნავი საკუთარი ინფორმაციებისა და კომპანიის უსაფრთხოებაა. გაზრდილი მოთხოვნის შესაბამისად პროვაიდერები თავიანთ მომხმარებლებს უსაფრთხოების უახლეს ვარიანტებს აწვდიან, აღსანიშნავია ინოვაცია Kubernetes - Google-ის მიერ შემუშავებული მართვის მენეჯმენტი, რომელმაც დიდი გავლენა მოახდინა გლობალურ ეკონომიკაზე. Kubernetes დანერგეს კომპანიებმა ღრუბლოვანი შეზღუდვების დასაძლევად. ბიზნესი, რომელიც წერგავს Kubernetes-ს, მაღალკონკურენტუნარიანი იქნება ბაზარზე. მაგალითად, Microsoft-მა იყიდა Deis, რათა გაეფართოებინა Kubernetes-ის ხელსაწყოთა ყუთი. NetApp-მა შეიძინა StackPointCloud. კომპიუტერები მალე შეძლებენ ინფორმაციის უფრო სწრაფად გადაცემას კვანტური გამოთვლის წყალობით. ამ თვალსაზრისით, ღრუბლოვანი გამოთვლა თანაბრად მნიშვნელოვანია გამოთვლითი სიმძლავრისა და პროდუქტიულობის გაზრდისთვის.

ბლოკჩეინი უახლესი ტექნოლოგიაა, რომელიც საშუალებას აძლევს კომპანიებს სრულად აღრიცხოს პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლის ეტაპები. ღრუბლოვანი სერვისის გაერთიანება Blockchain ტექნოლოგიასთან, ორგანიზაციებს საშუალებას აძლევს დააკავშირონ ყველა ინფორმაცია, შიდა გარე სისტემები ერთმანეთს, ეხმარება სხვადასხვა საფრთხეების ამოცნობასა და თავიდან აცილებაში.

ღრუბლოვანი გამოთვლები ბიზნესში ყველაზე მნიშვნელოვანია და უახლოეს წლებში უფრო ეფექტური, ხელმისაწვდომი და ადაპტირებადი გახდება. მევენახეობისა და მეღვინეობის სფეროში ფეხი მოიკიდა უახლესი ტექნოლოგიების დანერგვამ, რამაც შეამცირა წარმოების ხარჯები და გაიზარდა სანარმო

კონკურენტუნარიანობა. ასეთია POS სისტემა - ალჭურვილობის მზა ნაკრები სავაჭრო ოპერაციების ავტომატიზაციისთვის. ყველა მონეობილობა ინტეგრირებულია ერთმანეთთან და განთავსებულია ისე, რომ უზრუნველყოს გამყიდველის მაქსიმალური კომფორტი და მომხმარებლის სწრაფი მომსახურება. ხშირად, კომპლექსური გადანყვეტილებები გამოიყენება იქ, სადაც მნიშვნელოვანია გადახდის საკვანძო შესრულება და სიჩქარე - მაღალი გამტარუნარიანობის მქონე საცალო მაღაზიებში, სუპერმარკეტებში, რესტორნებში, სასადილოებში, სერვის კომპანიებში. ასევე არის მიკრობიზნესის ბიუჯეტის მოდელები (მინიმარკეტები სახლთან ახლოს, ბუტიკები და პავილიონები სავაჭრო ცენტრში). მენარმეებისთვის ახალი ღვინის ქარხნის დაგეგმარების და ალჭურვის შემდეგ POS სისტემის არჩევა და დანერგვა ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანია, რადგან ეს არის მელვინეობის ჯაჭვის ყველა ასპექტის კონტროლი ღვინის წარმოებიდან, ჩამოსხმა, დისტრიბუცია, ადგილზე გაყიდვა და საბოლოო გადახდის მონაცემების დამუშავებამდე.

საუკეთესო ღვინის დეგუსტაციის ოთახი და POS სისტემები DTC-Sales გულისხმობს ისეთ სერვისებს როგორიცაა: 1.Win-eDirect; 2.Revel Systems; 3.ShopKeep; 4.Lavu; 5.Upserve; 6.Xudle; 7.VinNow. შვიდივე არის ინოვაციური და მაღალეფექტური სხვადასხვა კუთხით. გარდა ამისა, ეს POS სისტემები შექმნილია სპეციალურად ღვინის ქარხნების მფლობელებისთვის, უზრუნველყოფს ინსტრუმენტების კომპლექტს მომხმარებლის გამოცდილების გასაუმჯობესებლად, მათ შორის ლოიალობის პროგრამების, ონლაინ დაჯავშნისა და ლოდინის სიის და ღვინის ონლაინ გაყიდვების ჩათვლით, რაც პანდემიის პერიოდში ვიხილეთ, რომ უაღრესად აქტუალურია. მიუხედავად იმისა, რომ არსებობს ასობით POS სისტემა მელვინეობისთვის, მევენახეებს ურჩევნ გაამოიყენონ ღვინის ქარხნის სპეციფიკური POS სისტემა, რომლის საშალებითაც უზრუნველყოფენ რისკების თავიდან აცილებას და ზედმეტ დანახარჯებს.

DTC სანყისი გეგმა იწყება \$79 თვეში, 2% გაყიდვების საკომისიო, და საშუალებას აძლევს ღვინის ქარხნებს გაყიდონ

\$200,000-მდე პირდაპირ მყიდველზე. გარდა ამისა, თვითონ DTC Pro გეგმა ღირს \$199 თვეში, 1% გაყიდვების საკომისიო და \$2,000,000-მდე მომხმარებლის პირდაპირ გაყიდვებზე. WineDirect არის SaaS (პროგრამული უზრუნველყოფა) პროვაიდერი ღვინის ქარხნებისთვის, რომლებსაც შეუძლიათ მართონ ყველაფერი თავიანთ ბიზნესში, ასევე შეასრულონ ღვინის შეკვეთები DTC (პირდაპირ მომხმარებელზე) ელექტრონულ კომერციაში. კომპანია ასევე გთავაზობთ ღვინის ქარხნის POS სისტემას, რომელიც მუშაობს მობილურ პლატფორმაზე, ნებისმიერი ტიპის ბრაუზერზე. POS სისტემა ასევე აწვდის მელვინეობის მფლობელებს ინვენტარის მართვის ფუნქციებს, სიის სეგმენტაციას, რათა შექმნან ელ.წერილი და SMS შეტყობინებები მათი მომხმარებლებისთვის და ინფორმაცია მათი ღვინის ქარხნის პროდუქციის გაყიდვებისა და პოპულარობის შესახებ. \$199/თვეში, \$1,000 დაყენების საკომისიო ტრანზაქციის საკომისიოს გარეშე, გაყიდვები \$10,000-მდე თვეში.

Xudle არის მელვინეობის სფეროს საკითხების სრული უზრუნველყოფა ტრანზაქციის მართვის, ვენახის ვიზიტებისა და ღვინის ონლაინ გაყიდვისთვის. WineDirect-ის მსგავსად, Xudle-ის ძირითადი კონცეფცია არის DTC (პირდაპირ მომხმარებელზე) ფუნქციონირება, რაც ღვინის ქარხნებს საშუალებას აძლევს გაყიდონ თავიანთი ღვინო პირდაპირ მომხმარებლებზე და მიანოდონ პროდუქტი საკუთარ სახლში. ის ასევე საშუალებას აძლევს ღვინის ქარხნებს მართონ თავიანთი კლუბი და ღვინის გამონერა, შეასრულონ მინოდება და შესთავაზონ ლოიალობის პროგრამები. მისი გაყიდვის პუნქტის ფუნქციონირება მელვინეებს ეხმარება მართონ ადგილობრივი და ონლაინ გაყიდვები. Xudle საჭიროებს აპარატურულ და ფიზიკურ კიოსკებს და მუშაობს პოპულარულ ბარებსა და რესტორნებში POS კიოსკების მსგავსად.

Revel Systems, რომლის ფასი \$99 თვეში შეადგენს ტერმინალზე, ხოლო დამუშავების და ინსტალაციისა კი \$649-დან, გამოიყენება POS გადანაცვლებებს სხვადასხვა ინდუსტრიისთვის, მათ შორის მელვინეობისა და მევენახეობისთვის. Revel Winery

POS, ეხმარება მეღვინეს წარმოებისა და ხარისხის უზრუნველყოფის მართვაში, პროდუქციის მარაგის კონტროლში, კლიენტთა მონაცემების მართვაში CRM-ით და ტრანზაქციების დამუშავებაში ადგილზეც და ონლაინ რეჟიმში. გასაყიდი პუნქტის პლატფორმის ძირითადი მახასიათებლები მყარია, მათ შორის გადასახადების გაყოფის, დიდი ჩანართების წინასწარ ავტორიზაციის, ღვინის ქარხანაში დეგუსტაციების მასპინძლობის შესაძლებლობა. Revel-ის აპარატურა მოყვება iPad სისტემებს, თვითმომსახურების კიოსკებს, დისპლეის სადგამებს, შტრიხკოდების სკანერებს და ქვითრების პრინტერებს.

ShopKeep არის პატივცემული საცალო POS ბრენდი, მაგრამ მას ასევე აქვს ღვინის ქარხნებისთვის შექმნილი POS პლატფორმა. ShopKeep Winery POS ეხმარება ვენახის მფლობელებს თვალყური ადევნონ თავიანთი ღვინის მარაგს, შეაგროვონ მომხმარებელთა ელფოსტა მარკეტინგული კამპანიებისთვის და მოახსენონ ბუღალტრული აღრიცხვისა და გაყიდვების შესრულება, რათა უკეთ გაიგონ ღვინის ქარხნის ფინანსური მაჩვენებლები. ShopKeep for Wineries-ის ტრანზაქციის მახასიათებლები ღვინის ქარხნებს აძლევს ინსტრუმენტებს ღვინის ბოთლების შტრიხკოდების დასაბეჭდად, ღვინის ბოთლის შეფუთვის პერსონალიზებისთვის, ქვითრების დაბეჭდვის ან ელექტრონული ფოსტით ონლაინ შეკვეთების მართვის, გადასახადების გაყოფისთვის და სხვა.

Lavu არის პოპულარული iPad POS სისტემა რესტორნებისთვის. Lavu Winery-ის გამოყოფილი POS პროდუქტი არის 100% ღრუბელზე დაფუძნებული სისტემა, რომელიც ღვინის ქარხნებს საშუალებას აძლევს დაზოგონ სივრცე დიდი მოძველებული ტერმინალების და უსაფრთხოების გაზრდის გარეშე. Lavu ღვინის ქარხნებისთვის ასევე საშუალებას აძლევს მფლობელებს დააკონფიგურირონ მთელი ფიზიკური და ონლაინ მენიუ, მართონ ონლაინ შეკვეთები და აქვს გადახდის დამუშავების ადვილად გამოსაყენებელი სისტემა.

Upserve არის ერთ-ერთი უდიდესი მოთამაშე POS ინდუსტრიაში, რომელიც სთავაზობს გადანაცვლებებს რესტორნების-

თვის, ბარებისთვის, ლუდსახარშებისთვის, მათ შორის Upserve Winery POS (ადრე ცნობილი როგორც Breadcrumb). Upserve Winery POS ყურადღებას ამახვილებს ღვინის ქარხნებისთვის ორ მთავარ კონცეფციაზე: საუკეთესო მომხმარებლის გამოცდილების მიწოდება ანგარიშსწორებისას და მფლობელებისთვის გაყიდვების გამჭვირვალე ანგარიშების მიწოდება, რათა გაიგონ ROI ყველაფერი, რაც ხდება მათ ვენახში.მისი ძლიერი გადახდის დამუშავების მახასიათებლები მოიცავს წინასწარ ავტორიზებულ ანგარიშებს, გაყოფილ ჩეკებს, მობილურ კიოსკებს და სხვა.

VinNOW არის ღვინის ქარხნის კიდევ ერთი DTC და POS პროგრამული უზრუნველყოფა, რომელიც გეხმარებათ მართოთ როგორც ადგილზე, ასევე ელექტრონული კომერციის გაყიდვები. მისი პირდაპირი მომხმარებელთან დაკავშირებული ფუნქციები ეხმარება ღვინის ქარხნებს მართონ ელექტრონული კომერციის შეკვეთები. VenNOW POS-ის მახასიათებლებს აქვს ორი ძირითადი კომპონენტი: ერთი საცალო ვაჭრობაზე ორიენტირებული ღვინის ქარხნებისთვის და მეორე რესტორნის ტიპის ღვინის პატარა ქარხნებისთვის. ის უზრუნველყოფს წინასწარ ავტორიზაციის ფუნქციებს, ონკანზე ღვინის შეკვეთას, ჩანართებს და დიფერენცირებულ ბილეთებს და სხვა. გაყიდვების და შესრულების DTC სისტემას რაც განასხვავებს მეღვინეობის POS-ს სხვა სერვისებზე დაფუძნებული ინდუსტრიებისგან, არის გადანყვეტის საჭიროება ელექტრონული კომერციის მეშვეობით ღვინის შეკვეთების მართვისა და შესრულებისთვის, მათ შორის თითოეული ქვეყნის ალკოჰოლის მიწოდების კანონების დაცვაზე.

ადგილზე ტრანზაქციებსა და გადახდის დამუშავებას რაც შეეხება, ყველა POS სისტემის ძირითადი კონცეფცია არის ტრანზაქციის მართვა და გადახდის სრული პროცესის დამუშავება. მენარმე ხედავს, თითოეული პროდუქტი აკმაყოფილებს თუ არა ღვინის ქარხნის სპეციფიკურ საჭიროებებს, როგორიცაა წინასწარი ავტორიზაცია, ბილეთების გაზიარება, მობილური გადახდები, როგორიცაა Apple Pay და სხვა. ასევე მენიუს კონტროლის შესახებ რაც შრეიძლება ითქვას- მეღვინეობის

POS სისტემები მეღვინეობის მფლობელებს ეხმარება შექმნან ფიზიკური და ონლაინ მენიუები. მარკეტინგულ ან დიზაინერულ სააგენტოს დასხმარების გარეშე მენარმეს შეუძლია მენიუს ახალი ელემენტის, ფასის განახლებაში ან ღვინის სრულიად ახალი ხაზის დანერგვაში შეიტანოს სიახლე. ბევრ POS სისტემას აქვს ჩაშენებული ფუნქციები, რომლებიც საშუალებას აძლევს ღვინის ქარხნებს განაახლონ ისინი პირდაპირ POS სისტემაშივე. ესეც მნიშვნელოვნად ზოგავს დანახარჯებს. გაყიდვების ანგარიშგებას ამარტივებს POS პროგრამული სისტემები, ეხმარება მევენახეებს მართონ თავიანთი ფინანსები მარტივი ნავიგაციისა და ძირითადი აღრიცხვის, გაყიდვებისა და მომხმარებლების მონაცემების ხედვით, რათა დაინახონ საწარმოს მდგომარეობის სრული სურათი. ეს ყოველივე ეხმარება მენარმეს გაყიდვების პროგნოზირებაში და სამომავლო განვითარების სტრატეგიის შემუშავებაში.

REFERENCES:

1.<https://www.analyticsinsight.net/top-12-cloud-computing-trends-in-2021/>

<https://medium.com/nycdev/deploy-to-a-managed-kubernetes-cluster-on-google-cloud-894d35b83619>

2.<https://capable.nz/blog/information-technology/it-innovation-in-winemaking/>

<https://fitsmallbusiness.com/best-winery-pos-systems/>

IT TECH AND CLOUD SERVICES IN THE VITICULTURE - WINEMAKING ECONOMY

Benia Maia,

Georgian Technical University,
Associate professor,
maia.benia9@gmail.com

Resume

The introduction of the latest technologies in the field of viticulture and winemaking has reduced production costs and increased the competitiveness of the enterprise. POS system - a ready-made set of equipment for automation of trading operations. All devices are integrated with each other and placed in such a way as to ensure maximum comfort of the seller and fast customer service. Winemakers can use POS systems to attract loyal customers through marketing functions in wineries. Blockchain is the latest technology that allows companies to track all stages of a product life cycle. When cloud services are integrated with Blockchain technology, organizations can better integrate all the information with each other. The use of all these innovative technologies increases the economic potential of the sector and makes it competitive in international markets.

Keywords: Upserve Winery; Lauv Winery; ShopKeep Winery POS; WineDirect; Xudle; Revel Systems; DTC-Sales; Apple Pay; Blockchain; StackPointCloud; SaaS; Cloud Computing.