

სამუშაო პროცესის ავტომატიზაცია სასწავლო პროცესში

ნინო თოფურია, ნინო ლომიძე, ხათუნა თაყაძე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

რეზიუმე

განხილულია სასწავლო პროცესში არსებული მართვის მხარდამჭერი დოკუმენტ-ბრუნვის სამუშაო პროცესის სახეები. წარმოდგენილია სამუშაო პროცესის გრაფიკული სქემა. სადემონსტრაციო მაგალითზე განხილულია სამუშაო პროცესის მართვის საკითხები SharePoint-ის ინტერნეტ პორტალში. კონკრეტული ამოცანები გადაწყვეტილია ღრუბლოვანი გამოთვლების პრინციპების და მეთოდოლოგიის საფუძველზე. სასწავლო პროცესში არსებული პროცესები რეალიზებულია MS SharePoint-ის Workflow-ფორმებით.

საკვანძო სიტყვები: სასწავლო პროცესი. სამუშაო პროცესი. ბიზნესპროცესი. MS SharePoint Server. Approval. Collect feedback. Collect Signatures. Three-state and Publish approval Workflow.

1. შესავალი

დღესდღეობით დოკუმენტბრუნვის ავტომატიზაცია ისევე საჭიროა, როგორც 80-იან წლებში აღრიცხვის ავტომატიზაცია. პირველ რიგში, ინფორმაცია საჭიროებს დამუშავებას მაქსიმალურად სწრაფად და ხარისხიანად, მეორეც ინფორმაციის დაკარგვა ან მისი მოხვედრა არასასურველი პირის ხელში შეიძლება ძვირი დაჯდეს.

ფირმა Microsoft-ის ტექნოლოგია SharePoint წარმოადგენს კორპორატიული ქსელის ინფორმაციულ მოთხოვნაზე მორგებულ პროგრამულ უზრუნველყოფას, რომლის მეშვეობითაც მომხმარებლებს შეუძლიათ ერთმანეთს გაუზიარონ დოკუმენტაცია, ხოლო სამუშაო პროცესების (Workflow) საშუალებით მომხმარებლები ერთობლივად გეგმავენ და ანაწილებენ საქმეებს, ღონისძიებებს, პროექტის დავალებებს [1,2].

2. ძირითადი ნაწილი

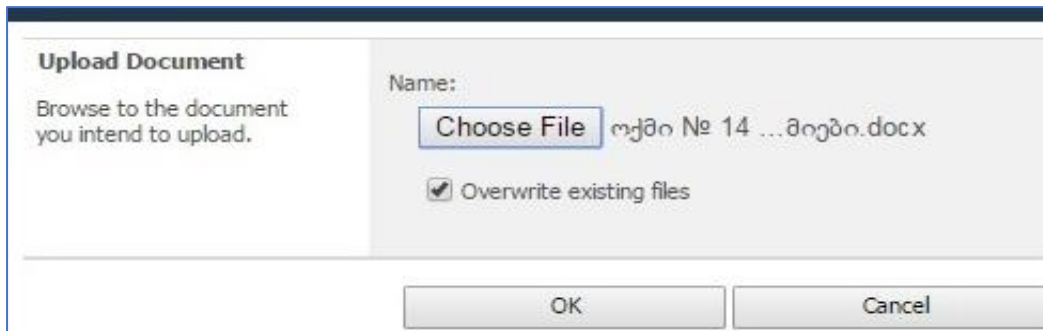
სამუშაო პროცესი (Workflow) არის წინასწარ დაპროგრამებული მინიაპლიკაცია, რომელიც ახდენს სხვადასხვა სახის ბიზნესპროცესების გამარტივებას და ავტომატიზაციას. სამუშაო პროცესის ყველა ტიპი მოცემულია როგორც შაბლონი. ჩვენ ვამატებთ სამუშაო პროცესის ვერსიას რომელიმე კონკრეტული ადამიანისთვის ან მთლიანად საიტისთვის. მივუთითებთ პარამეტრებს, რომლებიც მოიცავს სამუშაოს შესრულების პროცესს, შეგვყავს ინსტრუქციები და ა.შ. არსებობს ხუთი წინასწარ დაპროგრამებული სამუშაო პროცესის ტიპი. ესენია:

- Approval workflows - დამტკიცების სამუშაო პროცესი განკუთვნილია დოკუმენტების დამტკიცებისთვის ან უარყოფისთვის;
- Collect feedback workflow - სამუშაო პროცესის დანიშნულებაა შეაგროვოს ყველა შენიშვნა და შეთავაზება მონაწილეთაგან სამუშაო პროცესის მფლობელებისათვის;

- Collect signatures Workflow - იგი განკუთვნილია ხელმოწერების შეგროვებისთვის, სადაც ხდება ციფრული ხელმოწერა;
- Three-state workflow - მისი დანიშნულებაა სიის ელემენტების კონტროლი სამ საფეხურიანი სისტემის ფაზების გამოყენებით. შეიძლება გამოვიყენოთ ბიზნეს-პროცესების მართვისათვის, სადაც ორგანიზაციამ უნდა გამოიკვლიოს კითხვების ან ელემენტების დიდი რაოდენობა;
- Publish approval - იგი განკუთვნილია საიტებისთვის, რომლებიც სისტემატურად აკვირდება ახალ და განახლებულ ვებ-გვერდების პუბლიკაციებს.

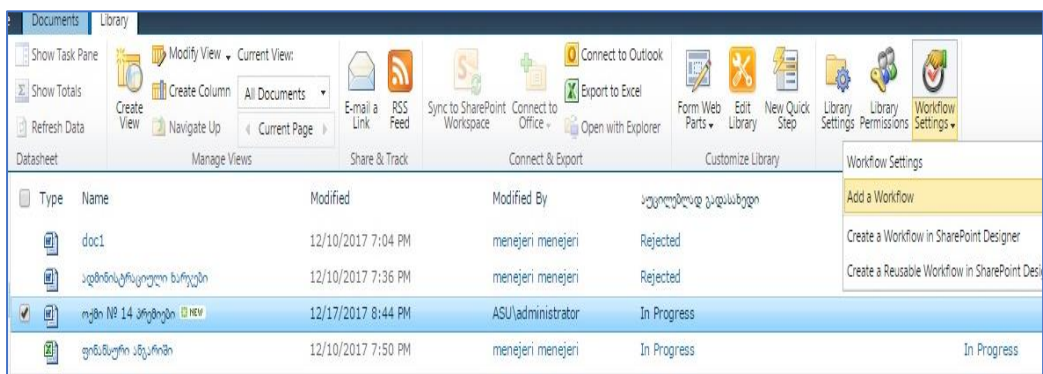
Microsoft SharePoint Server 2010- ის სამუშაო პროცესი რომ გამოვიყენოთ, საჭიროა თავდაპირველად დავამატოთ იგი სიაში ან ბიბლიოთეკაში [3]. მხოლოდ ამის შემდგომ ხდება იგი ხელმისაწვდომი. განვიხილოთ მაგალითი: ვთქვათ სკოლის დირექტორს სურს თანამშრომლებზე პრემია გასცეს. ამისათვის იგი წინადადებით მიმართავს სამეურვეო საბჭოს, რომელთა დასტურის შემთხვევაში სკოლის ბიუჯეტიდან დირექტორი გამოყოფს საპრემიო თანხას. დამტკიცებითი სამუშაო პროცესის შესაქმნელად საჭიროა შემდეგი მოქმედების შესრულება:

- დოკუმენტის ატვირთვა სიაში ან ბიბლიოთეკაში, სადაც გვსურს დავამატოთ სამუშაო პროცესი (ნახ.1).

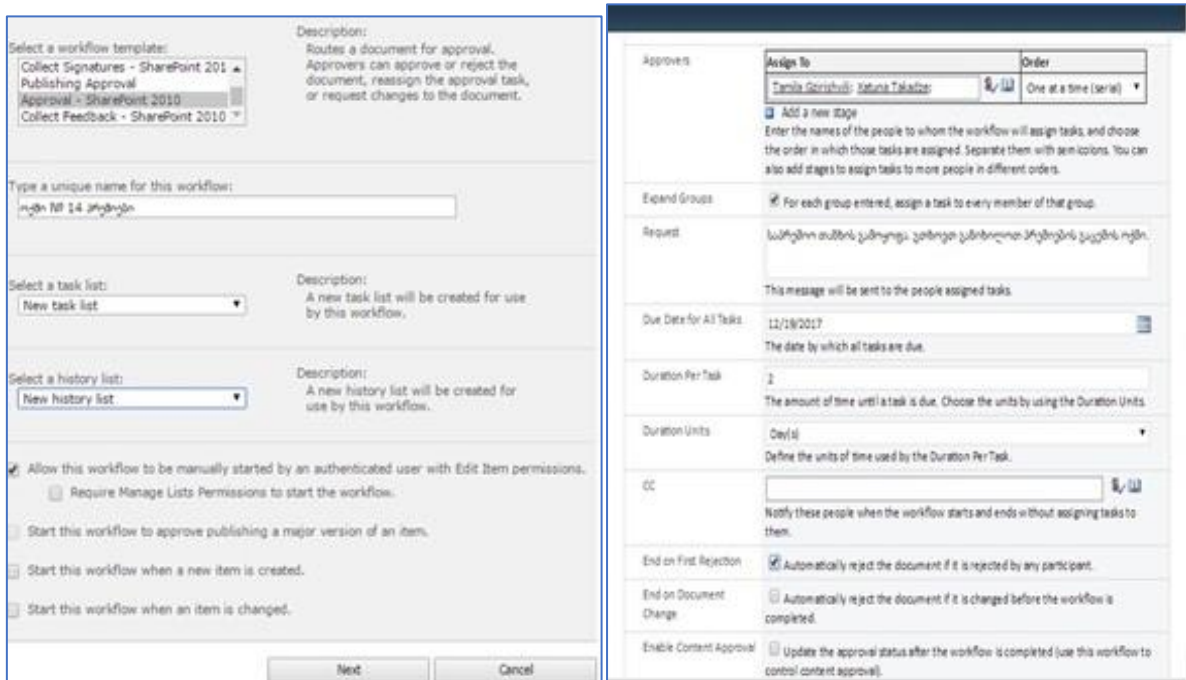


ნახ.1. დოკუმენტის დამატება ბიბლიოთეკაში

- სამუშაო პროცესის დამატება Library -Workflow Settings - Add a Workflow (ნახ.2,3).



ნახ.2. დოკუმენტის Workflow გვერდის დამატება

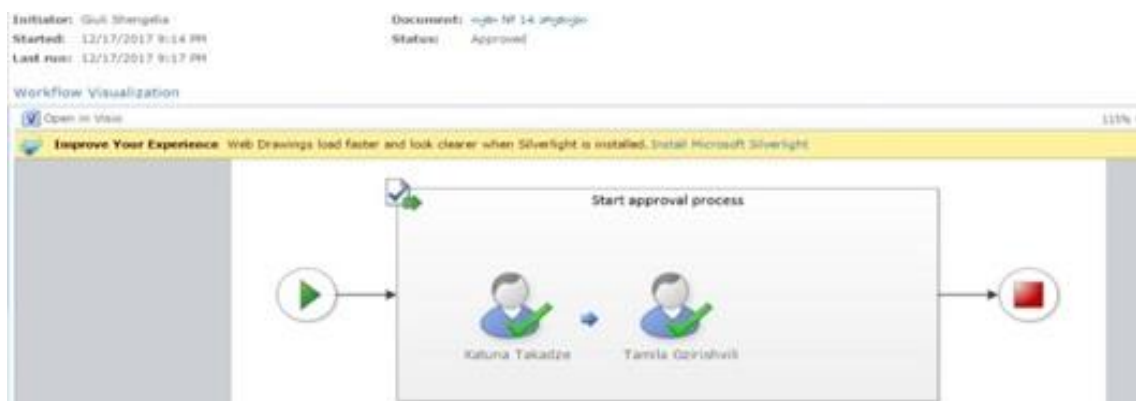


ნახ.3. დამტკიცებითი სამუშაო პროცესის პირველი და მეორე ფორმა

“Workflow – Start a New Workflow”, სახულია ხელმისაწვდომი სამუშაო პროცესი, რომელიც შეიძლება დაიწყოს. ასევე ასახულია უკვე გაშვებული და დასრულებული სამუშაო პროცესის სტატუსები. შეგვიძლია დავამატოთ ახალი პარამეტრები გაშვებამდე ან დავტოვოთ შეყვანილი მონაცემები. შედეგად შეიქმნება ამოცანა, რომელიც გადაეცემა სიაში პირველ ადგილზე მყოფ მონაწილეს.

სამუშაო პროცესში მითითებული ყველა მონაწილე იღებს მისთვის დანიშნულ დავალებას. მომხმარებლებს შეუძლიათ დაამტკიცონ ან უარყონ დავალება პირდაპირ Microsoft-ის ერთ-ერთი აპლიკაციით. მაგალიტად, Outlook-ში ან Sharepoint- ის ინტერნეტ-პორტალის დავალებების სიაში, სადაც შესაძლებელია კონკრეტული ამოცანის ნახვა.

როდესაც სამუშაო პროცესის მონაწილე ხსნის ამოცანას, ჩნდება ფორმა, სადაც შეგვიძლია დავამტკიცოთ, უარყოთ გადავდოთ ან გავაკეთოთ მოთხოვნა დავალების შეცვლაზე. ქვემოთ მოცემულ მე-4 ნახაზზე ასახულია სამუშაო პროცესის „დამტკიცება“ ამოცანის ფორმა.



ნახ.4. დამტკიცებითი სამუშაო პროცესის მუშაობის ამსახველი ფორმა

დამტკიცების მოქმედებების გათვალისწინებით ამოცანა შეიძლება გადაეცეს შემდგომ მონაწილეს, გაეგზავნოს ავტორს ცვლილებების შეტანის მოთხოვნით. წინააღმდეგ შემთხვევაში, იგი არ იქნება დამტკიცებული, რის შემდეგაც სამუშაო დასრულდება.

3. დასკვნა

სამუშაო პროცესის ყველა ტიპი მოცემულია, როგორც შაბლონი. ჩვენ ვამატებთ სამუშაო პროცესის ვერსიას რომელიმე კონკრეტული თანამშრომლისთვის ან მთლიანად საიტისთვის. ვუთითებთ პარამეტრებს, ასევე აუცილებელია ცვლილებების მოხდენა გაშვების ფორმაზე. მოცემული პარამეტრები მოიცავს სამუშაოს შესრულების პროცესს, დავალებების ვადებს, როგორ შეიძლება სამუშაო პროცესის გაშვება და ვის მიერ, დავალებების შეტანის ინსტრუქციებს და ა.შ.

ამგვარად, SharePoint- ის სამუშაო პროცესი განკუთვნილია დროის და ძალისხმევის დასაზოგად. აგრეთვე მისი მეშვეობით ხდება არსებული ამოცანების თანმიმდევრობის და ეფექტურობის დაცვა, რაც საჭიროა განხორციელდეს რეგულარულად.

ლიტერატურა - References – Литература:

1. თოფურია ნ. (2017). დოკუმენტბრუნვისა და მართვის ამოცანების ავტომატიზაცია
2. Introduction to SharePoint workflow. <https://support.office.com/en-us/article/introduction-to-sharepoint-workflow-07982276-54e8-4e17-8699-5056eff4d9e3>
3. Wicklund P. (2010). SharePoint 2010. Workflows in Action

AUTOMATION OF WORKFLOW FOR STYDU PROCESS

Topuria Nino, Lomidze Nino, Takadze Khatuna
Georgian Technical University

Summary

Reviewed types of document automation in the school study process. Presented graphic scheme of workflow. Reviewed with demonstration example workflow process management issues in the SharePoint Server internet portal. Specific tasks determined by cloud computing principles and methodology. Workflow processes in the study process, which is realized by SharePoint Server Workflow forms.

АВТОЗАПОЛНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Топурия Н, Ломидзе Н, Такадзе Х.
Грузинский Технический Университет

Резюме

Рассматриваются типы автоматизации документов в процессе обучения в школах. Представлена графическая схема рабочего процесса. В демонстрационном примере обсуждаются управления рабочими процессами в интернет-портале SharePoint. Конкретные задачи основаны на принципах и методологии в облачных вычислениях. Рабочие процессы в процессе обучения реализуются через формы рабочего процесса MS SharePoint Server.