

تکنیک منطق فازی در هزینه های پروژه های نرم افزاری

شهزاد کلانتر هرمزی

مؤلف:

انتشارات راه دکتری (همکار سنجش و دانش)

ناشر:

۵۰۰ نسخه

تیراژ:

۱۳۹۶-اول

نوبت چاپ:

۹۷۸-۶۰۰-۴۶۵-۰۷۱-۷

شابک:

کلیه ی حقوق مادی و معنوی این اثر برای مولف محفوظ می باشد



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه	: کلاتر شهرمزی، شهزاد، ۱۳۵۸ -
عنوان و نام پدیدآور	: تکنیک منطق فازی در هزینه‌های پروژه‌های نرم‌افزاری/مؤلف شهزاد کلاتر شهرمزی.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات راه دکتري، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهري	: ۸۰ص.
شابک	: 978-600-465-071-7: ۱۸۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: نرم‌افزار -- هزینه‌ها
موضوع	: Computer software -- Costs
موضوع	: نرم‌افزار -- مهندسی
موضوع	: Software engineering
موضوع	: منطق فازی
موضوع	: Fuzzy logic
رده بندی کنگره	: QA۷۶/۷۵۴/۷۸۸۱۱
رده بندی دیویی	: ۰۵/۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶ ۶۸۲

فهرست مطالب

شماره صفحه

عنوان

۱	چکیده :
۲	فصل اول
۲	مقدمه
۳	مقدمه
۴	بیان مسئله
۷	ضرورت انجام مطالعه
۱۱	سازماندهی نوشتار
۱۳	فصل دوم
۱۳	ادبیات
۱۴	مقدمه
۱۸	متدولوژی و ضرورت توجه به آن
۲۰	تفاوت روش توسعه نرم افزار با سخت افزار
۲۴	فرایند توسعه نرم افزار
۲۵	مدل های توسعه نرم افزار
۲۹	اصول شی گزایی
۳۱	مقایسه متدولوژی های سنگین وزن و سبک وزن
۳۳	فعالیت های پشتیبانی
۳۳	تخمین تلاش لازم جهت توسعه نرم افزار
۳۴	مفهوم تخمین هزینه
۳۵	تخمین هزینه نرم افزار
۳۵	انواع تخمین
۳۷	اندازه نرم افزار
۳۷	تعداد خطوط کد
۳۷	علم نرم افزار
۳۸	نقاط کاری
۳۸	نقطه ویژگی
۳۹	فصل سوم
۳۹	پیشینه
۴۰	مقدمه
۴۰	روشهای غیرالگوریتمی
۴۰	تخمین تجربی
۴۰	روش داوری کارشناسانه
۴۱	تخمین با قیاس
۴۲	روش پارکینسون

۴۲	پایین به بالا
۴۲	بالا به پایین
۴۳	روشهای الگوریتمی
۴۳	مدل های COCOMO
۴۴	مدل Putnam
۴۴	روش های مبتنی بر آنالیز نقطه ی تابعی
۴۵	رگرسیون
۴۷	مروری بر کارهای انجام شده
۴۷	مدل تخمین هزینه نرمافزار مبتنی بر منطق فازی
۴۸	تخمین هزینه نرمافزار با استفاده از شبکههای عصبی
۴۹	تخمین نیروی کار نرمافزار بوسیله الگوریتم ژنتیک با پارامترهای تنظیمشده
۵۰	چهارچوب مبتنی بر شبکه عصبی و منطق فازی برای تخمین هزینه توسعه نرمافزار
۵۰	بهینهسازی با استفاده از بهینه سازی دسته ذرات
۵۱	شبکه عصبی محلی برای تخمین هزینه
۵۲	پیشگویی عصبی-ژنتیک برای توسعه نیروی کار نرم افزاری
۵۳	ارزیابی مدل های تخمین
۵۵	فصل چهارم
۵۵	روش انجام شده
۵۶	مقدمه
۵۸	منطق فازی
۶۰	معیار اندازه گیری نرم افزار
۶۱	داده های مورد استفاده
۶۴	مدل رگرسیون چندگانه
۶۵	قواعد فازی
۷۰	منابع و مراجع

تخمین تلاش توسعه ی نرم افزار، فرآیند پیش بینی تلاش مورد نیاز برای توسعه ی یک سیستم نرم را نه تنها میتوان شامل تلاش توسعه ی نرم افزار دانست بلکه می توان آن را در برگیرنده ی تلاش مورد نیاز، جهت نگهداری نرم افزار نیز به شمار آورد. با اینکه تلاش، تنها بخش بزرگی از هزینه های نرم افزار را به خود اختصاص می دهد و به دلیل اینکه عامل اصلی در تعیین هزینه ی نرم افزار محسوب می گردد. اصطلاح تخمین هزینه ی نرم افزار در اغلب کارهای پژوهشی، معادل تخمین تلاش توسعه ی نرم افزار به کار می رود. تخمین دقیق تلاش مورد نیاز در مراحل اولیه ی توسعه ی نرم افزار نقش بسیار مهمی در مدیریت پروژه بر عهده دارد. با اینکه در سال های اخیر با هدف بالا بردن دقت استفاده از مدل های یادگیری ماشین در تخمین تلاش توسعه ی نرم افزار، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است اما هیچ کدام از مدل های موجود در تمام شرایط، مناسب نیستند و از دادگانی به دادگان دیگر، دقت متفاوتی را ارائه می دهند. بنابراین نیاز به ساختن مدل تخمینی ای که قابل اطمینان باشد و دقت بالایی را فراهم نماید وجود دارد. به علت وجود عدم اطمینان در فرآیند تخمین که ناشی از ذات تخمین نیز می باشد، استفاده از منطق فازی در تحقیقات تخمین نرم افزار در حال گسترش می باشد. در این تحقیق به بررسی جایگاه استفاده از منطق فازی در تخمین نرم افزار پرداخته شده و به بررسی و یکبردهای موجود برای تخمین نرم افزار با استفاده از تکنیک های منطق فازی ارائه می گردد.