وثيقة متطلبات الأعمال (BRD)

نظام إدارة وطباعة بطاقات الموظفين

المحتويات

الغرض
الخلفية
النطاق
أصحاب المصلحة
متطلبات الأعمال
القيود
الافتراضات

الغرض

يهدف هذا المشروع إلى معالجة التحديات التشغيلية المرتبطة بإدارة بيانات الموظفين وإصدار بطاقات تعريفهم، حيث تعتمد المؤسسة حاليًا على عمليات يدوية بطيئة وعرضة للأخطاء، مما يؤدي إلى تأخر في تسليم البطاقات وصعوبة في تتبع صلاحيتها. كما يفتقر الوضع الحالي إلى آلية موحدة للتحقق من هوية الموظفين، مما يفتح المجال أمام احتمالات التلاعب أو التزوير في الوثائق الرسمية.

يتوقع من النظام تحقيق تحول رقمي شامل في هذه العمليات، من خلال توفير منصة ويب متكاملة تتيح إدارة دورة حياة بيانات الموظفين من الإضافة حتى التجديد، مع أتمتة إنشاء البطاقات وطباعتها بجودة احترافية. كما يسعى المشروع إلى تعزيز الأمان المؤسسي عبر دمج رمز الاستجابة السريعة للتحقق الفوري، وتمكين إدارة الموارد البشرية من الرقابة الاستباقية على البطاقات المنتهية، مما يضمن كفاءة إدارية أعلى ووثائق رسمية موثوقة ومطابقة للهوية البصرية للمؤسسة.

الخلفية

تعتمد المؤسسة حاليًا على إجراءات يدوية متفرقة لإدارة بيانات الموظفين وإصدار بطاقات تعريفهم، حيث يتم تجميع المعلومات في ملفات ورقية أو جداول إلكترونية غير موحدة، مما يؤدي إلى تكرار البيانات وصعوبة تتبع التحديثات. كما تتطلب عملية تصميم البطاقات وطباعتها جهدًا بشريًا كبيرًا ووقتًا طويلًا، خاصة عند الحاجة إلى إصدار كميات كبيرة دفعة واحدة، مع غياب آلية موحدة للتحقق من صحة البطاقات أو تتبع تاريخ انتهاء صلاحيتها. هذا الوضع الحالي يفتقر إلى نظام صلاحيات واضح يحد من الوصول غير المصرح به، ولا يوفر سجلات دقيقة للعمليات الحساسة، مما يعرض المؤسسة لمخاطر أمنية وتشغيلية. بالإضافة إلى ذلك، لا توجد وسيلة فعالة لمراقبة البطاقات المنتهية أو القريبة من الانتهاء بشكل استباقي، مما قد يؤدي إلى انقطاع هوية الموظفين أو تأخر تجديد بطاقاتهم في الوقت المناسب. لذلك، أصبح من الضروري تطوير نظام ويب متكامل يوفر قاعدة بيانات موحدة، ويأتمت عمليات الإنشاء والطباعة، ويدمج تقنيات التحقق الآمن، ويعزز الرقابة الإدارية على العمليات اليومية.

النطاق

ينصبّ نطاق هذا المشروع على تطوير نظام ويب متكامل لإدارة بيانات الموظفين وتوليد بطاقاتهم الرسمية، ويشمل ذلك بناء قاعدة بيانات مركزية لتخزين المعلومات الوظيفية والشخصية، مع توفير واجهات برمجية تتيح عمليات الإضافة والتعديل والحذف والبحث. كما يمتد النطاق ليشمل محرك توليد البطاقات الذي يقوم بإنشاء تصميمات احترافية تتضمن صورة الموظف وبياناته الأساسية ورمز الاستجابة السريعة QR Code، مع إمكانية تخصيص القوالب وتحديد العناصر المعروضة. ويغطي النطاق أيضاً وظائف الطباعة الفردية والجماعية، وتحميل النسخ الرقمية بصيغة PDF، وشاشة العرض الرئيسية Dashboard التي تقدم مؤشرات أداء حول حالة البطاقات. بالإضافة إلى ذلك، يشمل النطاق تطبيق نظام الصلاحيات المزدوج (مدير النظام والمستخدم العادي)، ودعم اللغتين العربية والإنجليزية، وضمان تجاوب الواجهة مع مختلف الأجهزة، وأخيراً تفعيل سجل العمليات لتوثيق الإجراءات الحساسة. أما ما يقع خارج نطاق هذا المشروع فيشمل التكامل مع أنظمة الموارد البشرية الخارجية أو أنظمة الرواتب، ولا يشمل تطوير تطبيق جوال مستقل، كما لا يتضمن النظام إدارة شؤون الموظفين الأخرى كالعقود والإجازات، ولا يتولى مسؤولية تصميم الهوية البصرية للمؤسسة بل يقتصر على تطبيقها على قوالب البطاقات، كما لا يشمل صيانة أجهزة الطباعة أو البنية التحتية للموقع.

أصحاب المصلحة

يُعدّ مدير النظام هو الجهة المسؤولة عن إدارة بيئة التشغيل وصلاحيات المستخدمين، حيث يحتاج إلى أدوات شاملة لإضافة الحسابات وتحديد أدوارها، وإدارة قوالب البطاقات بما يتوافق مع الهوية البصرية للمؤسسة، فضلاً عن الاطلاع على سجلات العمليات لضمان الامتثال والرقابة على الإجراءات الحساسة. أما موظفو إدارة الموارد البشرية، وهم الفئة الرئيسية المستفيدة من النظام، فيحتاجون إلى واجهة سهلة وسريعة لإدخال بيانات الموظفين الجدد، وتعديل المعلومات الوظيفية والشخصية، وإدارة دورة حياة البطاقات من الإصدار إلى التجديد، مع إمكانية البحث الدقيق والفلترة حسب الإدارات أو حالات الموظفين لتسهيل عمليات المراجعة اليومية. ويتطلب المستخدم العادي، الذي قد يكون منسقاً في إدارات فرعية، صلاحيات محدودة تتيح له طباعة بطاقات موظفي إدارته أو تحميلها بصيغة PDF دون القدرة على حذف البيانات أو تغيير القوالب، مما يضمن استمرارية العمل دون تعقيد الإجراءات الإدارية. كما أن جميع موظفي المؤسسة هم من المتأثرين بشكل مباشر، إذ يعتمدون على دقة البيانات المعروضة على البطاقات، ويحتاجون إلى رمز الاستجابة السريعة QR Code لسهولة التحقق من هويتهم في الفعاليات أو عند الدخول إلى المنشآت، مما يتطلب وضوح التصميم وسرعة الاستجابة. وأخيراً، يمثل قسم تقنية المعلومات شريكاً فنياً حيوياً يحتاج إلى بيئة مستقرة وآمنة، مع توفير واجهات برمجية API واضحة لدعم التكامل مع الأنظمة الأخرى، وضمان توافر النسخ الاحتياطي وسجلات التدقيق لتسهيل عمليات الصيانة والاستكشاف الفني.

متطلبات الأعمال

BR-01 توفير قاعدة بيانات موحدة وموثوقة لبيانات الموظفين تتيح الوصول الدقيق والسريع إلى المعلومات الوظيفية والشخصية لجميع العاملين في المؤسسة.

أساسي

BR-02 تقليل الوقت والجهد المبذول في إصدار بطاقات الموظفين من خلال أتمتة عملية الإنشاء والتوليد بدلاً من الطرق اليدوية التقليدية.

أساسي

BR-03 ضمان سلامة هوية الموظفين ومنع تزوير البطاقات عبر دمج رمز الاستجابة السريعة QR Code الذي يتيح التحقق الفوري من صحة البيانات.

أساسي

BR-04 تحسين كفاءة العمليات الإدارية من خلال تمكين إدارة بطاقات الموظفين بشكل جماعي، بما يشمل الطباعة الدفعية وتحميل النسخ الرقمية بصيغة PDF.

أساسي

BR-05 تعزيز الرقابة على العمليات الحساسة عبر توثيق جميع الإجراءات التي يقوم بها المستخدمون، مع تحديد المسؤول عن كل عملية وتوقيتها بدقة.

أساسي

BR-06 تمكين إدارة الموارد البشرية من مراقبة حالة بطاقات الموظفين بشكل استباقي، وتحديد البطاقات المنتهية أو القريبة من الانتهاء لتجديدها في الوقت المناسب.

مهم

BR-07 توحيد مظهر وثائق المؤسسة الرسمية من خلال إمكانية تخصيص قوالب البطاقات وتحديد العناصر المعروضة عليها بما يتوافق مع الهوية البصرية.

مهم

BR-08 تسهيل استخدام النظام لمختلف الفئات المستهدفة من خلال دعم اللغتين العربية والإنجليزية وتوافق الواجهة مع مختلف الأجهزة والحاسبات.

مهم

BR-09 حماية بيانات المؤسسة من الوصول غير المصرح به من خلال تطبيق نظام صلاحيات صارم يحدد صلاحيات كل مستخدم حسب دوره الوظيفي.

أساسي

القيود

يخضع النظام في تصميمه وتنفيذه للالتزام الصارم بلوائح حماية البيانات الشخصية الصادرة عن الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، مما يفرض تشفير جميع البيانات الحساسة أثناء النقل والتخزين، مع ضمان عدم تخزين أي معلومات شخصية خارج نطاق البيئة المحلية المعتمدة للمؤسسة. كما يتعين على النظام الالتزام بسياسات أمن المعلومات الداخلية التي تحدد آليات المصادقة الثنائية وإدارة صلاحيات الوصول، بما يتوافق مع متطلبات الدور الوظيفي لكل مستخدم بين مدير النظام والمستخدم العادي. imposes قيود زمنية صارمة على تسليم المشروع، حيث يجب أن يكون النظام جاهزًا للتشغيل الفعلي خلال فترة لا تتجاوز ثلاثة أشهر من تاريخ اعتماد هذا المستند، مع مراعاة أن أي تأخير في الجدول الزمني قد يؤثر سلبًا على عمليات تجديد البطاقات المستحقة. من الناحية المالية، يجب أن يظل إجمالي تكلفة التطوير والتشغيل ضمن الميزانية المعتمدة مسبقًا من إدارة تقنية المعلومات، دون الحاجة إلى طلبات اعتماد إضافية ما لم تكن هناك تغييرات جوهرية في النطاق تتطلب موافقة إدارية عليا. كما يخضع النظام لقيود تقنية تتعلق بالبنية التحتية الحالية، إذ يجب أن يعمل النظام على الخوادم المحلية للمؤسسة دون الاعتماد على خدمات سحابية خارجية غير مصرح بها، مع ضمان التوافق التام مع أنظمة التشغيل المتوفرة في أجهزة الموظفين الحالية، سواء كانت أجهزة كمبيوتر مكتبية أو أجهزة لوحية أو هواتف ذكية. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يدعم النظام اللغتين العربية والإنجليزية بشكل كامل، مع مراعاة اتجاه النص من اليمين إلى اليسار في الواجهة العربية، دون الحاجة إلى ترجمة يدوية مستمرة، مما يفرض استخدام إطار عمل برمجي يدعم تعدد اللغات بشكل أصلي. أخيرًا، يجب أن يحافظ النظام على سجلات التدقيق (Audit Logs) لجميع العمليات الحساسة، بما في ذلك إضافة وتعديل وحذف بيانات الموظفين وطباعة البطاقات، لمدة لا تقل عن خمس سنوات، وفقًا لسياسات الحفظ الأرشيفي المعتمدة في المؤسسة.

الافتراضات

يُفترض أن تكون بيانات الموظفين الأساسية، بما في ذلك الأسماء والوظائف والإدارات، متاحة وموثقة بشكل دقيق في السجلات الإدارية الحالية للمؤسسة، وأن يتم ترحيلها إلى النظام الجديد دون الحاجة إلى تدخل يدوي مكثف للتصحيح. كما يُفترض أن تمتلك المؤسسة بنية تحتية تقنية مستقرة تشمل خوادم وقاعدة بيانات قادرة على استيعاب حجم البيانات المتوقع ودعم عمليات الطباعة والتخزين، مع توفر اتصال إنترنت مستقر في حال اعتماد أي خدمات سحابية أو خارجية. ويُفترض أن يكون لدى إدارة الموارد البشرية القدرة على تحديد الهيكل التنظيمي والإداري بشكل واضح، وأن تكون صلاحيات المستخدمين محددة بدقة قبل بدء التنفيذ لتجنب التعقيدات في تصميم نظام الصلاحيات. بالإضافة إلى ذلك، يُفترض أن تتوفر لدى المؤسسة طابعات وأجهزة عرض متوافقة مع متطلبات النظام، وأن تكون هناك سياسة واضحة لإدارة الصور الشخصية للموظفين تضمن جودتها وحجمها المناسب للعرض على البطاقات. أخيراً، يُفترض أن يتم اعتماد تصميم قوالب البطاقات النهائي من قبل إدارة الهوية البصرية أو العلاقات العامة قبل مرحلة التطوير، وأن تكون هناك آلية معتمدة للتحقق من صحة بيانات الموظفين عبر رمز QR Code دون الحاجة إلى ربط خارجي مع أنظمة حكومية أو جهات ثالثة في المرحلة الحالية.