

الفهرس

2	..... خطة الاستشارات التقنية: البنية التحتية والحوسبة السحابية
2	..... الدور الاستراتيجي للأكاديمية الوطنية للتدريب
2	..... الفصل الأول: تحليل المشهد الرقمي في مصر والفرصة الاستراتيجية للأكاديمية
3	..... الفصل الثاني: الإطار المتكامل للخدمات الاستشارية للبنية التحتية التقنية (التقليدية والهجينة)
3	..... فلسفة الخدمة
3	..... أولاً خدمات البنية التحتية التقليدية (On-Premise)
4	..... ثانياً: خدمات البيئات الهجينة والمختلطة (Hybrid Environments)
4	..... الفصل الثالث: العرض المتخصص لخدمات الحوسبة السحابية الاستشارية (Cloud Advisory Services)
4	..... محفظة الخدمات السحابية الاستشارية
6	..... الخدمات الاستشارية السحابية للأكاديمية
7	..... الفصل الرابع: المؤسسات المستهدفة واستراتيجية الوصول للسوق
7	..... (Go-to-Market Strategy)
7	..... التركيز على المؤسسات المتوسطة والقطاعات المتخصصة
8	..... استراتيجية الوصول للسوق
9	..... الفصل الخامس: منظومة الشراكات الاستراتيجية
9	..... (Strategic Partnership Ecosystem)
9	..... فلسفة الشراكة
9	..... شركاء الحوسبة السحابية العالميون (Hyperscalers)
10	..... شركاء تكامل الأنظمة والبنية التحتية الوطنيين - National Champions
12	..... شركاء التكنولوجيا المتخصصون
12	..... الفصل السادس: الخدمات ذات القيمة المضافة وعوامل التميز التنافسي
12	..... التكامل الفريد مع برامج بناء القدرات (The "Consult-to-Train" Model)
13	..... استشارات السياسات والتوافق التنظيمي (Policy & Regulatory Advisory)
13	..... خاتمة وخارطة طريق للتنفيذ - Implementation Roadmap
13	..... ملخص الركائز الاستراتيجية
13	..... خارطة طريق تنفيذية مقترحة على مراحل
15	..... Works cited

خطة الاستشارات التقنية: البنية التحتية والحوسبة السحابية

يمثل هذا التقرير الجزء المتخصص بالبنية التحتية والحوسبة السحابية، ضمن الخطة الشاملة لخدمات الاستشارات التقنية التي تقدمها الأكاديمية الوطنية للتدريب.

الدور الاستراتيجي للأكاديمية الوطنية للتدريب

في خضم التحولات الرقمية المتسارعة التي تتبناها الدولة المصرية ضمن استراتيجيات طموحة مثل "رؤية مصر 2030" ومبادرة "مصر الرقمية"، تتخذ الأكاديمية الوطنية للتدريب خطوة استراتيجية لإطلاق خدمة مدفوعة للاستشارات التقنية، مستندة إلى تفويضها الأساسي كـ "محفز فكري وحاضنة للتقدم التحويلي لتنمية الإنسان".¹ تهدف هذه الخدمة إلى ترسيخ مكانة الأكاديمية كشريك استشاري موثوق ومحاييد للمؤسسات الوطنية في رحلتها نحو التحول الرقمي، من خلال دمج الخبرة التقنية المتقدمة مع مهمتها الأساسية في بناء وتأهيل القيادات الوطنية.² يأتي هذا التوجه كاستجابة مباشرة للتحديات التي تواجه الجهاز الإداري للدولة، مثل سد الفجوة في المهارات القيادية¹ وربط مخرجات التعليم باحتياجات سوق العمل التكنولوجي.² ومن خلال الجمع الفريد بين بناء الإنسان وتقديم الاستشارة التقنية، تنتقل الأكاديمية من كونها مؤسسة للتأهيل إلى شريك فاعل في تصميم وتنفيذ مشاريع التحول الرقمي، مما يمنحها ميزة تنافسية لا تضاهي لقيادة هذه المهمة الوطنية ودعم الأهداف الاستراتيجية للدولة.³

الفصل الأول: تحليل المشهد الرقمي في مصر والفرصة الاستراتيجية للأكاديمية

شهدت مصر قفزة نوعية في تطوير بنيتها التحتية الرقمية، مدفوعة باستراتيجيات وطنية طموحة مثل "مصر الرقمية" التي ربطت أكثر من 100 قاعدة بيانات حكومية وأسست لمراكز بيانات عملاقة.³ ورغم هذا التقدم، لا تزال هناك تحديات قائمة تتمثل في وجود فجوات في البنية التحتية، خاصة في المناطق الريفية، ونقص في الكوادر المؤهلة، وتزايد مخاطر الأمن السيبراني.⁴ هذا المشهد يخلق فرصة استراتيجية فريدة للأكاديمية الوطنية للتدريب. فبفضل موقعها كمؤسسة وطنية محايدة وموثوقة، تستطيع الأكاديمية تقديم استشارات فنية غير منحازة، هدفها الأسمى هو المصلحة الوطنية.⁸ والأهم من ذلك، تكمن القيمة المضافة الحقيقية في قدرة الأكاديمية على دمج الاستشارات التقنية مع برامج بناء القدرات، مما يعالج بشكل مباشر تحدي "نقص الكوادر المؤهلة" ويضمن استدامة المشاريع.³ ومع تبني الدولة لسياسة "الحوسبة السحابية أولاً" كتوجه إلزامي، يتحول دور الأكاديمية إلى شريك استراتيجي ضروري لتوجيه المؤسسات نحو الامتثال لهذه السياسة بكفاءة وأمان، مما يجعل خدماتها الاستشارية ضرورة حتمية وليس مجرد أداة للتحسين التكنولوجي.⁹

الفصل الثاني: الإطار المتكامل للخدمات الاستشارية للبنية التحتية التقنية (التقليدية والهجينة)

فلسفة الخدمة

تنطلق فلسفة تقديم الخدمات من إدراك عميق بأن التحول الرقمي ليس حدثًا لحظيًا، بل هو رحلة مستمرة. ستعمل العديد من المؤسسات، خاصة الكبرى منها، في بيئة هجينة (Hybrid) تجمع بين البنية التحتية التقليدية والسحابية لسنوات قادمة. لذا، يجب أن تركز الخدمات الاستشارية على توفير مسار واضح ومدرّس للتحديث التدريجي والتكامل السلس، بدلاً من الدعوة إلى استبدال فوري وغير واقعي للأنظمة القائمة.

أولاً خدمات البنية التحتية التقليدية (On-Premise)

تستهدف هذه الحزمة من الخدمات المؤسسات التي لا تزال تعتمد بشكل كبير على مراكز بياناتها الخاصة، وتهدف إلى تحديثها وتحسين كفاءتها وأمانها.

- تقييم وتدقيق البنية التحتية الحالية (**Infrastructure Assessment & Audit**): إجراء تحليل شامل ومفصل لمراكز البيانات، الشبكات، أنظمة التخزين، وقواعد البيانات الحالية. يهدف هذا التقييم إلى تحديد نقاط القوة والضعف، وتقييم الأداء الحالي مقارنة بأفضل الممارسات العالمية، وتحديد الفجوات الأمنية، وتقديم تقرير مفصل يتضمن توصيات قابلة للتنفيذ.¹⁰
- استشارات تحديث وتطوير مراكز البيانات (**Data Center Modernization**): بناءً على نتائج التقييم، يتم تقديم استشارات متخصصة لتحديث مكونات مركز البيانات، بما في ذلك الخوادم (Servers)، وأنظمة التخزين (Storage)، وحلول التبريد والطاقة. الهدف هو زيادة الكفاءة التشغيلية، خفض استهلاك الطاقة، وتقليل التكاليف الإجمالية للملكية (**Total Cost of Ownership - TCO**).¹¹
- تصميم وتحسين الشبكات وأمن المعلومات (**Network & Security Architecture**): تقديم خدمات تصميم معماريات الشبكات المحلية (Local Area Network - LAN) والواسعة (Wide Area Network - WAN) لضمان أداء عالي وموثوقية. يتضمن ذلك تطبيق حلول أمنية متقدمة مثل جدران الحماية (Firewalls)، وأنظمة كشف ومنع الاختراق (Intrusion Detection/Prevention Systems - IDS/IPS)، وإدارة الهويات والوصول، لمواجهة التهديدات السيبرانية المتزايدة وحماية البيانات الحساسة للدولة.⁶
- استراتيجيات التعافي من الكوارث واستمرارية الأعمال (**Disaster Recovery - DR & Business Continuity**): مساعدة المؤسسات على وضع خطط شاملة ومفصلة لضمان استمرارية الخدمات الحكومية الحيوية في حالة حدوث أي طارئ أو كارثة. تشمل هذه الاستشارات تصميم حلول النسخ الاحتياطي (Backup) الأمانة واستعادة البيانات (Data Recovery) وتحديد أهداف زمنية واقعية للاستعادة **Recovery Time Objective/Recovery Point Objective - RTO/RPO**.¹³

ثانيًا: خدمات البيئات الهجينة والمختلطة (Hybrid Environments)

تم تصميم هذه الخدمات لمساعدة المؤسسات على تحقيق أقصى استفادة من استثماراتها الحالية مع تبني التقنيات السحابية الحديثة بشكل متكامل.

- استراتيجيات التكامل بين البنية التقليدية والسحابية: تصميم معماريات تقنية متقدمة تضمن التشغيل المتناغم والتكامل السلس بين الموارد الموجودة داخل المؤسسة (On-Premise) والموارد المستضافة على السحابة العامة أو الخاصة. يهدف ذلك إلى توفير بيئة عمل موحدة ومرنة تتيح نقل أعباء العمل بسهولة بين البيئتين.¹⁴
- إدارة وأتمتة البيئات الهجينة: تقديم استشارات حول الأدوات والمنصات التي تتيح إدارة مركزية وموحدة للموارد الهجينة. يشمل ذلك تقنيات مثل Azure Arc من مايكروسوفت أو AWS Outposts من أمازون، والتي تسمح بتطبيق سياسات الحوكمة والأمن والمراقبة على كافة الموارد من خلال واجهة تحكم واحدة.¹⁶
- تخطيط وتنفيذ عمليات ترحيل أعباء العمل (Workload Migration Planning): مساعدة المؤسسات على تحليل تطبيقاتها وبياناتها الحالية، وتحديد أعباء العمل المناسبة للترحيل إلى السحابة. يتم بعد ذلك وضع خارطة طريق مفصلة ومرحلية لتنفيذ عملية الترحيل، مع التركيز على تقليل المخاطر وضمان عدم انقطاع الخدمة أثناء عملية الانتقال.

الفصل الثالث: العرض المتخصص لخدمات الحوسبة السحابية الاستشارية (Cloud Advisory Services)

يمثل هذا القسم حجر الزاوية في العرض الاستشاري للأكاديمية، وهو مصمم خصيصًا لدعم وتفعيل سياسة الدولة المعلنة في "تبني خيار الحوسبة السحابية كأولوية في عمليات التحول الرقمي".⁹ الهدف الأساسي هو تمكين المؤسسات الحكومية من الانتقال من مجرد فهم نظري لمزايا السحابة إلى تطبيق عملي ومدرّس يحقق نتائج ملموسة، مثل "فعالية التكلفة" من خلال نماذج الدفع حسب الاستخدام، و"تحسين تقديم الخدمات" للمواطنين عبر منصات أكثر مرونة واستجابة، و"صنع القرار المستند إلى البيانات" من خلال الاستفادة من الأدوات التحليلية المتقدمة التي توفرها المنصات السحابية.¹⁴

محفظة الخدمات السحابية الاستشارية

تقدم الأكاديمية مجموعة متكاملة من الخدمات الاستشارية التي تغطي كافة مراحل رحلة التحول إلى السحابة:

- تقييم الجاهزية للسحابة ووضع استراتيجية التبني (Cloud Readiness & Adoption Strategy): تبدأ الرحلة بعقد ورش عمل وجلسات تحليلية معمقة مع قيادات المؤسسة وفرق العمل الفنية. يتم خلالها تقييم مدى استعداد المؤسسة من النواحي التقنية (البنية التحتية الحالية، التطبيقات)، والمالية (نماذج الإنفاق الحالية والمتوقعة)، والثقافية

(مهارات الكوادر، مقاومة التغيير). وبناءً على هذا التقييم، يتم الخروج باستراتيجية تبني واضحة تحدد الأهداف المرجوة،

والمؤشرات الرئيسية لقياس الأداء (Key Performance Indicators - KPIs)، والجدول الزمني المقترح.

● استشارات اختيار المنصة السحابية المناسبة **Multi-Cloud & Platform Selection** : انطلاقاً من مبدأ

الحيادية، تقدم الأكاديمية تحليلاً مقارناً وموضوعياً بين مقدمي الخدمات السحابية العالميين الرئيسيين (Amazon Web

Services - AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform - GCP). يتم هذا التحليل بناءً على

الاحتياجات المحددة لكل مؤسسة، مع الأخذ في الاعتبار نقاط القوة المميزة لكل منصة؛ على سبيل المثال، التكامل العميق

لمنصة Azure مع بيئات Microsoft المنتشرة في القطاع الحكومي، والريادة السوقية والانتشار الواسع لخدمات AWS،

والتميز الواضح لمنصة GCP في مجالات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي.¹⁵

● تخطيط وتنفيذ عمليات الترحيل إلى السحابة **Cloud Migration Planning & Execution** : بعد اختيار

المنصة المناسبة، يتم وضع خطة تنفيذية مفصلة لترحيل التطبيقات والبيانات. تعتمد هذه الخطة على منهجيات عالمية مثبتة

(مثل استراتيجيات الترحيل الست: Rehost, Replatform, Repurchase, Refactor, Retire, Retain)،

مع الإشراف المباشر على مراحل التنفيذ لضمان انتقال سلس وآمن وبأقل قدر من التأثير على سير العمل.

● استشارات الأمن السحابي والحوكمة والامتثال **(Cloud Security, Governance & Compliance)** يمثل

الأمن أحد أكبر هواجس المؤسسات الحكومية عند الانتقال إلى السحابة. تركز هذه الخدمة على تصميم أطر عمل أمنية قوية

ومخصصة للبيئة السحابية، بما في ذلك إدارة الهويات، وتشفير البيانات، ومراقبة التهديدات. كما يتم التركيز بشكل خاص

على ضمان الامتثال للوائح والقوانين المحلية والدولية المتعلقة بخصوصية البيانات وسيادتها، وهو مطلب أساسي للحكومة.⁹

● تحسين التكاليف والعمليات السحابية **(FinOps & Cloud Optimization)** لمواجهة تحدي التحكم في الإنفاق

السحابي، تقدم الأكاديمية استشارات لتطبيق ممارسات الإدارة المالية للسحابة (Financial Operations -

FinOps). تهدف هذه الممارسات إلى توفير رؤية واضحة للتكاليف، ومراقبة الاستهلاك، وتحسين استخدام الموارد،

وتقديم توصيات مستمرة لخفض النفقات، مما يضمن تحقيق أقصى عائد من الاستثمار في السحابة.¹⁹

● استشارات بناء التطبيقات السحابية الأصلية **Cloud-Native & DevOps Advisory** : لا يقتصر التحول

السحابي على مجرد نقل الأنظمة القديمة، بل يفتح الباب أمام تحديث طريقة بناء وتشغيل التطبيقات. تقدم الأكاديمية استشارات

لتوجيه فرق التطوير نحو تبني معماريات حديثة مثل الحاويات (Containers) والخدمات المصغرة

(Microservices)، وتطبيق ممارسات DevOps التي تهدف إلى أتمتة عمليات التطوير والنشر، مما يسرع من وتيرة

الابتكار ويحسن جودة الخدمات الرقمية.¹⁹

الخدمات الاستشارية السحابية للأكاديمية

لتوضيح القيمة المضافة التي تقدمها الأكاديمية بشكل عملي، تم تصميم المصفوفة التالية التي تربط بين الخدمات الاستشارية ونماذج الخدمة السحابية المختلفة (IaaS, PaaS, SaaS). يجيب هذا الجدول بشكل مباشر على تساؤل العميل المحتمل: "ماذا يمكن أن تقدم لي الأكاديمية إذا قررت شراء خدمة معينة من مزود سحابي؟"، مما يجعل دور الأكاديمية ملموساً ويظهر فهمها العميق لكامل المنظومة السحابية.

نموذج الخدمة السحابية	الوصف الأساسي للنموذج	الخدمات الاستشارية المقدمة من الأكاديمية
البنية التحتية كخدمة Infrastructure as a) (Service - IaaS	توفير موارد الحوسبة الأساسية (خوادم افتراضية، تخزين، شبكات) التي يديرها العميل.	- تصميم البنية التحتية السحابية (- Virtual Private Clouds (VPCs, Subnets). - استشارات أمن الشبكات السحابية (Security Groups, Network Access (Control Lists - NACLs). - تخطيط سعة الموارد وتحسين التكاليف (FinOps). - وضع استراتيجيات النسخ الاحتياطي والتعافي من الكوارث.
المنصة كخدمة (Platform as (a Service - PaaS	توفير منصة متكاملة لتطوير وتشغيل التطبيقات دون الحاجة لإدارة البنية التي تحتية الأساسية.	- استشارات اختيار المنصات المناسبة (e.g., Azure Kubernetes Service, AWS Elastic Beanstalk). - توجيه حول أفضل ممارسات DevOps والتكامل المستمر/النشر المستمر (Continuous) Integration/Continuous (Deployment - CI/CD). - استشارات حول أمن التطبيقات والبيانات على المنصة.

<p>البرمجيات كخدمة (Software as a Service - SaaS)</p>	<p>توفير تطبيقات جاهزة للاستخدام عبر الإنترنت (مثل البريد الإلكتروني، أنظمة إدارة علاقات العملاء - CRM).</p>	<p>- استشارات اختيار وتخصيص حلول SaaS التي تلبي احتياجات العمل. - تخطيط وتنفيذ عمليات التكامل بين تطبيقات SaaS المختلفة والأنظمة الداخلية. - استشارات حوكمة البيانات والامتثال لتطبيقات SaaS.</p>
--	--	---

الفصل الرابع: المؤسسات المستهدفة واستراتيجية الوصول للسوق (Go-to-Market Strategy)

التركيز على المؤسسات المتوسطة والقطاعات المتخصصة

لتحقيق أثر سريع وملحوس، ستركز خدمة الاستشارات التقنية في مرحلتها الأولى على المؤسسات المتوسطة الحجم والقطاعات المتخصصة التي لديها احتياجات واضحة للتحويل الرقمي ولكنها قد تفتقر إلى الموارد الداخلية الكافية لقيادة هذه العملية بمفردها. هذا النهج يتيح للأكاديمية بناء قصص نجاح قوية وتوسيع نطاق خدماتها تدريجيًا.

- النقابات المهنية والعمالية: كيانات مثل نقابة المهندسين، نقابة التجاريين، ونقابة الأطباء²⁰ تخدم مئات الآلاف، بل الملايين من الأعضاء.²¹ هذه النقابات بحاجة ماسة إلى تحديث أنظمتها القديمة لإدارة العضويات والاشتراكات، وتأمين قواعد بياناتها الضخمة، وتقديم خدمات رقمية حديثة لأعضائها.
- المنظمات غير الحكومية ومؤسسات المجتمع المدني (Non-Governmental Organizations - NGOs): مؤسسات رائدة مثل مؤسسة مصر الخير، بنك الطعام المصري، وجمعية رسالة²³ تدير عمليات لوجستية معقدة وتعتمد على شفافية البيانات لبناء الثقة مع المانحين. هي بحاجة إلى استشارات متخصصة في أنظمة إدارة علاقات المانحين، والحلول السحابية لإدارة المشاريع، وتأمين بيانات المستفيدين.
- المجالس القومية واللجان المتخصصة: هيئات مثل المجلس القومي للمرأة، والمجلس القومي للأمية والطفولة، والمجالس التخصصية التابعة لرئاسة الجمهورية²⁴ تعمل كأذرع فكرية للدولة. تحتاج هذه الجهات إلى بنية تحتية آمنة لتبادل المعلومات، ومنصات تعاون رقمية، وحلول لتحليل البيانات لدعم عملية صنع القرار.
- مراكز التدريب الحكومية والخاصة: تمتلك جهات مثل وزارة القوى العاملة ووزارة التجارة والصناعة شبكة واسعة من مراكز التدريب المهني في مختلف المحافظات.²⁶ هذه المراكز تمثل فرصة كبيرة لتقديم استشارات حول تطوير البنية التحتية للشبكات، وتوفير حلول التدريب عن بعد، وتطبيق أنظمة إدارة التعلم (Learning Management Systems - LMS).
- المكاتب الفنية والتنفيذية بالوزارات والمحافظات: هذه الوحدات الإدارية هي العصب التشغيلي للخدمات الحكومية. غالبًا ما تحتاج إلى دعم استشاري لتأمين شبكاتها الداخلية، وتطبيق حلول فعالة للنسخ الاحتياطي والتعافي من الكوارث، وتحديث أنظمة الاتصالات الداخلية لزيادة الكفاءة.

استراتيجية الوصول للسوق

ستعتمد الأكاديمية على استراتيجية متعددة المحاور للوصول إلى المؤسسات المستهدفة:

- الاعتماد على العلاقات الحكومية القائمة: الاستفادة من شبكة العلاقات الواسعة والمصادقية العالية التي تتمتع بها الأكاديمية داخل الجهاز الإداري للدولة، وتفعيل بروتوكولات التعاون القائمة والمستقبلية.⁸
- تنظيم ورش عمل وندوات تعريفية: عقد فعاليات مشتركة مع الشركاء التقنيين العالميين والمحليين، تستهدف القيادات العليا في الجهات المستهدفة. تهدف هذه الفعاليات إلى رفع الوعي بأهمية التحول الرقمي، وشرح أحدث التوجهات التكنولوجية، وعرض محفظة الخدمات الاستشارية للأكاديمية.
- إطلاق مشاريع رائدة (**Pilot Projects**): البدء بتنفيذ عدد محدود من المشاريع الاستشارية مع جهات رائدة ومستعدة للتغيير من الشرائح المستهدفة. سيتم توثيق هذه المشاريع كقصص نجاح (Success Stories) واستخدامها كنموذج لإثبات القيمة المضافة لخدمات الأكاديمية، مما يسهل تعميم التجربة على نطاق أوسع.

الجهة / القطاع المستهدف	الخدمة الاستشارية المقترحة	وجه الاستفادة للجهة
النقابات المهنية (المهندسين، التجاريين، الأطباء) ²⁰	تحديث أنظمة إدارة العضوية والاشتراكات، إنشاء بوابات إلكترونية للخدمات، تأمين قواعد بيانات الأعضاء.	تحسين التواصل مع الأعضاء، زيادة كفاءة تحصيل الاشتراكات، تقديم خدمات رقمية حديثة تعزز قيمة العضوية.
المنظمات غير الحكومية (مصر الخير، بنك الطعام) ²³	استشارات حول أنظمة إدارة علاقات المانحين (CRM)، حلول سحابية لإدارة المشاريع والبيانات، تأمين بيانات المستفيدين.	زيادة الشفافية أمام المانحين، تحسين كفاءة إدارة الموارد والمشاريع، تعزيز القدرة على الوصول للمستفيدين.
مراكز التدريب بالمحافظات (التابعة لوزارة القوى العاملة أو الصناعة) ²⁶	تطوير البنية التحتية للشبكات، توفير حلول التدريب عن بعد (E-learning)، أنظمة إدارة الحضور والانصراف للمتدربين.	توسيع نطاق الوصول للمتدربين في المناطق النائية، تحديث أساليب التدريب لتواكب متطلبات السوق، تحسين الكفاءة الإدارية.
المكاتب الفنية للوزارات والمحافظات	استشارات لتأمين الشبكات الداخلية، حلول النسخ الاحتياطي والتعافي من الكوارث، أنظمة الاتصالات الموحدة (Unified Communications).	حماية البيانات الحكومية الحساسة من الاختراقات، ضمان استمرارية العمل والخدمات الحيوية، تحسين التواصل الداخلي بين الإدارات.

الفصل الخامس: منظومة الشراكات الاستراتيجية (Strategic Partnership Ecosystem)

فلسفة الشراكة

تدرك الأكاديمية الوطنية للتدريب أن تحقيق رؤيتها الطموحة في مجال الاستشارات التقنية لا يمكن أن يتم بمعزل عن الآخرين. لذا، تقوم الاستراتيجية على بناء منظومة شراكات قوية ومتكاملة، تعمل كنظام بيئي (Ecosystem) يجمع بين أفضل الخبرات والتقنيات العالمية والقدرات التنفيذية الوطنية. الهدف هو تقديم قيمة حقيقية ومستدامة للعملاء، وتجنب الاعتماد على مورد واحد، وضمان نقل المعرفة وتوطين الخبرات.

شركاء الحوسبة السحابية العالميون (Hyperscalers)

يعد التحالف مع مقدمي الخدمات السحابية العالميين أمرًا ضروريًا لضمان وصول المؤسسات المصرية إلى أحدث التقنيات والابتكارات العالمية.

- **Microsoft Azure:** يعتبر الشريك الاستراتيجي الأول والأكثر أهمية، خاصة في المرحلة الأولى، نظرًا للانتشار الواسع لأنظمة Microsoft (مثل 365 Windows Server, Office) داخل القطاع الحكومي المصري. يوفر Azure مسارًا سلسًا للتكامل والترحيل، كما أن تركيزه القوي على الحلول الهجينة (Hybrid) يتناسب تمامًا مع واقع العديد من المؤسسات الكبرى.¹⁵
- **AWS - Amazon Web Services:** بصفته الرائد العالمي في سوق الحوسبة السحابية، يمثل AWS شريكًا لا غنى عنه. يوفر التحالف مع AWS خيارات متنوعة للمؤسسات، ويضمن الوصول إلى أوسع مجموعة من الخدمات والحلول المتاحة في السوق، مما يعزز من حيادية الأكاديمية وقدرتها على التوصية بالحل الأنسب لكل حالة.¹⁷
- **Google Cloud Platform - GCP:** يمثل GCP شريكًا استراتيجيًا للمشاريع التي تركز بشكل كبير على المجالات المستقبلية ذات الأولوية الوطنية، مثل تحليل البيانات الضخمة (Big Data)، والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI)، والتعلم الآلي (Machine Learning). خبرة Google العميقة في هذه المجالات يمكن أن تدعم مبادرات الدولة لبناء اقتصاد قائم على المعرفة.¹⁶

شركاء تكامل الأنظمة والبنية التحتية الوطنيون - National Champions

هؤلاء الشركاء هم الذراع التنفيذي القادر على تحويل الاستراتيجيات والتوصيات الاستشارية إلى مشاريع منفذة على أرض الواقع. يتمتعون بخبرة عميقة في السوق المصري وفهم دقيق لبيئة العمل في القطاع العام.

Benya Group

هي شركة رائدة في توفير الحلول الرقمية والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر ومنطقة الشرق الأوسط وأفريقيا. تقدم مجموعة واسعة من الخدمات تشمل حلول الاتصالات، الخدمات السحابية والأمنية، ومراكز البيانات واسعة النطاق. نفذت الشركة مشاريع تحول رقمي كبرى لوزارة التربية والتعليم وقطاع الأعمال العام. 29

العنوان: 76 شارع الشويفات، التجمع الخامس، القاهرة الجديدة، القاهرة. 30

التليفون: +2 25428464

البريد الإلكتروني: chairman@benya.capital 30

الموقع الإلكتروني: www.benya.capital

Giza Systems

تعد من أقدم وأكبر شركات تكامل الأنظمة في المنطقة، حيث تقوم بتصميم ونشر حلول تقنية خاصة بالصناعة للقطاعات كثيفة الأصول مثل الاتصالات والمرافق والنفط والغاز والنقل. تتمتع الشركة بسجل حافل في تنفيذ مشاريع التحول الرقمي للقطاع الحكومي. 31

العنوان: قطعة 176، القطاع الثاني، سيتي سنتر، القاهرة الجديدة، مصر. 33

التليفون: 0226146000 33

البريد الإلكتروني: sales.support@gizasystems.com 33

الموقع الإلكتروني: www.gizasystems.com 32

Raya Information Technology

كجزء من مجموعة رايا القابضة، وهي شركة استثمارية رائدة، تمتلك رايا لتقنية المعلومات خبرة متراكمة في مجالات التكنولوجيا والبنية التحتية. تقدم الشركة خدمات متكاملة تشمل حلول مراكز البيانات وخدمات تكنولوجيا المعلومات المتكاملة للشركات. 35

العنوان: مبنى شركة رايا، شارع 26 يوليو، المنطقة السياحية، 6 أكتوبر، الجيزة، مصر. 37

التليفون: 0238276000 37

البريد الإلكتروني: rayait_info@rayacorp.com 38

الموقع الإلكتروني: www.raya-it.net 37

Orange Business Services

هي الذراع المخصص للشركات والمؤسسات ضمن مجموعة أورانج العالمية، وتعتبر شركة متكاملة لخدمات الشبكات والحلول الرقمية. لديها خبرة واسعة في تطوير مشاريع المدن الذكية الكبرى، بما في ذلك تصميم وبناء البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستندة إلى السحابة للعاصمة الإدارية الجديدة في مصر.

- العنوان (المكتب الرئيسي): 2005C كورنيش النيل، أبراج نايل سيتي، البرج الشمالي، الدور 32، القاهرة، مصر.⁴¹
- التليفون (لخدمة الشركات): 16250 (من أي خط).⁴¹
- البريد الإلكتروني: Enterprisesupport.eg@orange.com⁴²
- الموقع الإلكتروني: www.orange-business.com/en⁴³

Sumerge

شركة متخصصة في تقديم حلول تكنولوجيا المعلومات التي تساعد المؤسسات على تحديث بنيتها التحتية والانتقال إلى السحابة، وتكامل المنصات، وأتمتة العمليات. لديها خبرة في العمل مع القطاع الحكومي والمصرفي، ونفذت مشاريع لجهات مثل وزارة العمل والتنمية الاجتماعية في السعودية وصندوق التمويل العقاري في مصر.

- العنوان: 77/75 شارع 199، المعادي، القاهرة، مصر.⁴⁷
- التليفون: 0227545823⁴⁷
- الموقع الإلكتروني: www.sumerge.com⁴⁹

IT Park

هي شركة متخصصة في خدمات الدعم الفني والاستشارات التقنية، وتقدم خدمات متنوعة مثل بناء البنية التحتية للشبكات، ومراكز البيانات المحلية، وتأمين الشبكات، بالإضافة إلى تطوير أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (Enterprise Resource Planning - ERP).

- العنوان: 24 شارع الشهيد مصطفى رياض، مدينة نصر، القاهرة، مصر.¹¹
- التليفون: 01202140386¹¹
- البريد الإلكتروني: Info@ITPark-eg.com¹¹
- الموقع الإلكتروني: <https://itpark-eg.com>⁵⁰

شركاء التكنولوجيا المتخصصون

لتقديم استشارات متعمقة في مجالات محددة، سيتم بناء علاقات مع شركاء متخصصين:

- شركات الأمن السيبراني: للتعاون في تقديم تقييمات أمنية متقدمة، واختبارات اختراق، واستشارات حول الامتثال لمعايير الأمن السيبراني.
- **Egypt Trust:** كشريك معتمد ورائد في خدمات التوقيع والختم الإلكتروني، وهو مكون أساسي وحيوي لنجاح أي خدمة حكومية رقمية تتطلب توثيقاً للمعاملات والمستندات.⁵²
- موردو حلول تخطيط الموارد المؤسسية (**Enterprise Resource Planning - ERP**) مثل **SAP** و **Oracle**. نظرًا لأن العديد من مشاريع التحول الرقمي الكبرى تتضمن تحديث أو تطبيق أنظمة ERP، فإن الشراكة مع هؤلاء الموردين ستوفر رؤية متكاملة للمشاريع.²⁹

إن الاعتماد فقط على الشركاء العالميين يوفر وصولاً إلى أحدث التقنيات، ولكنه قد يفتقر إلى القدرة على التنفيذ المحلي والفهم العميق لخصوصية القطاع العام المصري. وفي المقابل، الاعتماد فقط على الشركاء الوطنيين يوفر خبرة محلية، ولكنه قد لا يجلب أحدث الابتكارات العالمية. لذلك، فإن الاستراتيجية الناجحة تتطلب أن تلعب الأكاديمية دور "المنظم" (Orchestrator)، الذي يقوم بإنشاء تحالفات استراتيجية تجمع بين مزود تكنولوجيا عالمي وشريك تنفيذ وطني لكل مشروع كبير. هذا النموذج المزدوج يعظم القيمة المقدمة للعميل، ويساهم في بناء القدرات المحلية، ويضمن أن تكون الحلول المقدمة متوافقة تمامًا مع السياق المصري، وهو ما يقع في صميم رسالة الأكاديمية.

الفصل السادس: الخدمات ذات القيمة المضافة وعوامل التميز التنافسي

لكي تنجح خدمة الاستشارات التقنية للأكاديمية في تحقيق أهدافها، يجب أن تتجاوز مجرد تقديم خدمات استشارية تقليدية. يكمن التميز الحقيقي في تقديم حزمة متكاملة من الخدمات ذات القيمة المضافة التي لا يمكن للمنافسين التجاريين تقديمها، والتي تستند إلى هوية الأكاديمية ورسالتها الوطنية.

التكامل الفريد مع برامج بناء القدرات (The "Consult-to-Train" Model)

هذا هو العامل الأكثر تميزاً وتفرداً في عرض الأكاديمية، وهو ما يحولها من مجرد "مستشار" إلى "شريك تمكين".

- النموذج: سيتم تصميم كل مشروع استشاري منذ البداية ليتضمن مساراً تدريبياً موازياً ومصمماً خصيصاً لكوادر الجهة المستفيدة. على سبيل المثال، عند تقديم استشارة لمشروع ترحيل أنظمة وزارة ما إلى الحوسبة السحابية، سيقوم فريق الاستشارات بالتعاون مع إدارات التدريب في الأكاديمية بتصميم وتنفيذ برنامج تدريبي متخصص حول "إدارة وتشغيل البيانات السحابية" أو "الأمن السحابي" لموظفي تكنولوجيا المعلومات في تلك الوزارة.
- القيمة المضافة: هذا النموذج المبتكر يحقق عدة أهداف استراتيجية. أولاً، يضمن استدامة المشاريع؛ فبدلاً من أن تكون حلولاً

مؤقتة تعتمد على خبراء خارجيين يغادرون بانتهاء المشروع، تتحول إلى مشاريع تبني قدرات داخلية دائمة قادرة على تشغيل وتطوير الأنظمة مستقبلاً. ثانيًا، يعالج بشكل مباشر أحد أكبر تحديات التحول الرقمي في مصر، وهو "نقص الكوادر المؤهلة"⁶ ثالثًا، يتماشى هذا النموذج تمامًا مع الرسالة الأساسية للأكاديمية في تأهيل وتنمية الكوادر البشرية، مما يعزز من هويتها ودورها الوطني.²

استشارات السياسات والتوافق التنظيمي (Policy & Regulatory Advisory)

بصفته جهة حكومية ذات مصداقية عالية، تمتلك الأكاديمية القدرة على تقديم خدمات استشارية تتجاوز الجانب التقني البحت لتشمل الجوانب التنظيمية والتشريعية. يمكن للأكاديمية تقديم إرشادات لا تقدر بثمن حول كيفية الامتثال للتشريعات المصرية المتعلقة بالتحول الرقمي، وقانون حماية البيانات الشخصية، ومتطلبات الأمن السيبراني التي يحددها المجلس الأعلى للأمن السيبراني. هذه الخدمة تمنح المؤسسات الحكومية الطمأنينة بأن مشاريعها الرقمية لا تحقق فقط الأهداف التقنية، بل تتوافق أيضًا مع الإطار القانوني والتنظيمي للدولة، وهو ما لا يستطيع معظم الاستشاريين التجاريين تقديمه بنفس العمق والموثوقية.

خاتمة وخارطة طريق للتنفيذ - Implementation Roadmap

ملخص الركائز الاستراتيجية

إن نجاح خدمة الاستشارات التقنية هذه يعتمد على ثلاث ركائز استراتيجية متكاملة تشكل جوهر القيمة المقترحة للأكاديمية الوطنية للتدريب. أولاً، الحيادية والثقة، التي تنبع من هوية الأكاديمية كمؤسسة وطنية لا تسعى للربح التجاري بل لتحقيق المصلحة العامة. ثانيًا، التكامل الفريد بين الاستشارات وبناء القدرات، من خلال نموذج "Consult-to-Train" الذي يضمن استدامة المشاريع وتنمية الكوادر الوطنية. ثالثًا، منظومة الشراكات القوية، التي تجمع بين أفضل التقنيات العالمية والخبرات التنفيذية المحلية لتقديم حلول متكاملة ومناسبة للسياق المصري. هذه الركائز مجتمعة تضع الأكاديمية في موقع فريد لقيادة جهود التحول الرقمي في القطاع الحكومي.

خارطة طريق تنفيذية مقترحة على مراحل

لضمان تنفيذ هذه الاستراتيجية بشكل منظم وفعال، تقترح الخطة خارطة طريق مرحلية تمتد على مدى 36 شهرًا:

- المرحلة الأولى (الأشهر 0-6): الإعداد والإطلاق
 - الأهداف: بناء القدرات الداخلية، إطلاق الخدمات الأولية، وتحقيق نجاحات سريعة.
 - الأنشطة الرئيسية:
- ✓ تشكيل الفريق الاستشاري الأساسي من خلال استقطاب خبراء في مجالات البنية التحتية، الحوسبة السحابية، وأمن المعلومات.
- ✓ إضفاء الطابع الرسمي على الشراكات الاستراتيجية الأولية، مع التركيز على Microsoft Azure كشريك سحابي رئيسي و Benya Group كشريك بنية تحتية.
- ✓ تطوير وتصميم حزم الخدمات الاستشارية الأولية، مع التركيز على تقييم الجاهزية للسحابة واستراتيجيات

الترحيل.

- ✓ إطلاق مشروعات إلى ثلاثة مشاريع رائدة (Pilot Projects) مع جهات رائدة من الشرائح المستهدفة (مثل إحدى النقابات الكبرى أو منظمة غير حكومية معروفة).
- المرحلة الثانية (الأشهر 7-18): التوسع والنمو
 - الأهداف: توسيع نطاق الخدمات، تعزيز الخبرات، وترسيخ سمعة الأكاديمية.
 - الأنشطة الرئيسية:
- ✓ توسيع الفريق الاستشاري وتطوير خبراته من خلال برامج تدريب وشهادات متخصصة.
- ✓ توسيع نطاق الشراكات لتشمل رسميًا AWS, GCP, Giza Systems و Orange Business Services لتوفير خيارات أوسع للعملاء.
- ✓ استهداف شريحة أوسع من المؤسسات المستهدفة، بناءً على قصص النجاح التي تم تحقيقها في المرحلة الأولى.
- المرحلة الثالثة (الأشهر 19-36): الريادة والتنويع
 - الأهداف: تحقيق الريادة في الشرائح المستهدفة، وبدء التوسع المدروس في قطاعات أخرى.
 - الأنشطة الرئيسية:
- ✓ ترسيخ مكانة الأكاديمية كمرجع استشاري موثوق لمشاريع التحول الرقمي في القطاعات المستهدفة.
- ✓ التوسع المدروس في تقديم الخدمات الاستشارية لقطاعات حيوية أخرى مثل القطاع المصرفي وقطاع الطاقة.
- ✓ تطوير خدمات استشارية متقدمة في مجالات ناشئة مثل الذكاء الاصطناعي الحكومي (GovAI) وإدارة البيانات الوطنية.

Works cited

1. أهداف للأكاديمية الوطنية للتدريب.. منها «سد فجوة المهارات القيادية» - الوطن 9, accessed August 26, 2025, <https://www.elwatannews.com/news/details/6698589>
2. الأكاديمية الوطنية للتدريب وتأهيل الشباب - خريطة مشروعات مصر, accessed August 26, 2025, <https://egy-map.com/project/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%83%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D8%AA%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%A8-%D9%88%D8%AA%D8%A3%D9%87%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%A8%D8%A7%D8%A8>
3. الرئيس السيسي يشهد افتتاح مركز البيانات والحوسبة السحابية الحكومية - YouTube, accessed August 26, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=vSmsVHiRtps>
4. إستراتيجية أهداف تحقيق ل تقييم الجهود المبذولة في مصر مصر الرقمية, accessed August 26, 2025, https://jsec.journals.ekb.eg/article_421214_bcaf36ce8e12f35e25243f25430e10af.pdf
5. البنية التحتية الرقمية في خدمة المواطن - SciDev.Net, accessed August 26, 2025, <https://www.scidev.net/mena/scidev-net-at-large/digital-public-infrastructure-in-service-of-citizens/>
6. البنية التحتية وأمن المعلومات : أبرز التحديات .. وزيادة الاستثمارات وبناء القدرات : أهم الحلول, accessed August 26, 2025, <https://alalamelyoum.co/194333/>
7. التحديات وفرص تحقيق النمو الشامل في قطاع الاقتصاد الرقمي المتطور في مصر, accessed August 26, 2025, <https://tahseen.ae/ar/insights/challenges-and-opportunities-for-egypt-s-evolving-digital-economy/>
8. المستشار محمود فوزي: الأكاديمية الوطنية للتدريب نموذجاً رائداً في بناء القدرات - نيوز روم, accessed August 26, 2025, <https://newsroom.info/136922>
9. وفقاً لتقرير وزارة الاتصالات .. الضوابط الكاملة للتعاقد مع مقدمي الخدمات السحابية - بنوك اليوم, accessed August 26, 2025, <https://bnokalyoum.com/%D9%88%D9%81%D9%82%D8%A7%D9%8B-%D9%84%D8%AA%D9%82%D8%B1%D9%8A%D8%B1-%D9%88%D8%B2%D8%B1%D8%A7%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%A-%D8%A7%D9%84%D8%B6%D9%88%D8%A7%D8%A8%D8%B7/>
10. حلول الشبكات المتكاملة و تأسيس البنية التحتية | شركة اوراكس ايجيبت افضل وارخص شركة تصميم وتأسيس الشبكات و تنفيذ الشبكات و صيانة شبكات الكمبيوتر، والإنترنت و تأمين الشبكات و ربط الفروع للشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وكبيرة الحجم - ORAX ORAX - ORAX, accessed August 26, 2025, <https://www.oraxegypt.com/index.php/network>
11. IT PARK, نحن شركة حلول تكنولوجيا المعلومات متخصصة في خدمات الدعم, accessed August 26, 2025, <https://itpark-eg.com/ar/%D8%AD%D9%84%D9%88%D9%84-%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A>

7-

[%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%A](#)
[A/](#)

12. Business Solutions - Orange Egypt, accessed August 26, 2025, <https://www.orange.eg/en/business/business-solutions/>
13. استشارات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات | تحول تكنولوجيا المعلومات | تحويل مركز البيانات | الأمن الإلكتروني - ISSQUARED, Inc., accessed August 26, 2025, <https://ae.issquaredinc.com/businesses/professional-services/it-infrastructure-services>
14. SOLIX حالة التحول القائم على الحوسبة السحابية في القطاع العام والحكومة - مدونة, accessed August 26, 2025, <https://www.solix.com/ar/blog/learning/the-state-of-cloud-driven-transformation-in-the-public-sector-and-government/>
15. Microsoft Azure vs. AWS vs. Google Cloud - Comparing the 'Big 3' Cloud Providers - Ntiva, accessed August 26, 2025, <https://www.ntiva.com/blog/azure-vs-aws-vs-google-cloud-best-for-business>
16. What's the Difference Between AWS vs. Azure vs. Google Cloud? - Coursera, accessed August 26, 2025, <https://www.coursera.org/articles/aws-vs-azure-vs-google-cloud>
17. AWS vs Azure vs GCP: Comparing The Big 3 Cloud Platforms – BMC Software | Blogs, accessed August 26, 2025, <https://www.bmc.com/blogs/aws-vs-azure-vs-google-cloud-platforms/>
18. Mapping 7,000 global cloud projects: AWS vs. Microsoft vs. Google vs. Oracle vs. Alibaba, accessed August 26, 2025, <https://iot-analytics.com/global-cloud-projects/>
19. Compare AWS and Azure services to Google Cloud | Get started, accessed August 26, 2025, <https://cloud.google.com/docs/get-started/aws-azure-gcp-service-comparison>
20. نشأة النقابات المهنية دولياً وفي مصر - جمعية الحقوقيات المصريات, accessed August 26, 2025, <https://aeflwomen.com/ar/%D9%86%D8%B4%D8%A3%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%87%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%AF%D9%88%D9%84%D9%8A%D8%A7-%D9%88%D9%81%D9%89-%D9%85%D8%B5%D8%B1/>
21. أعضاؤها بالملايين.. تعرف على أكبر النقابات المهنية والعمالية في مصر - اليوم السابع, accessed August 26, 2025, <https://www.youm7.com/story/2024/8/4/%D8%A3%D8%B9%D8%B6%D8%A7%D8%A4%D9%87%D8%A7-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D8%A7%D9%8A%D9%8A%D9%86-%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%81-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%A3%D9%83%D8%A8%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%87%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A>

- 9-%D9%81%D9%89-%D9%85%D8%B5%D8%B1/6661761
22. تعرف على عناوين وأرقام هواتف النقابات المهنية في مصر - اليوم السابع, accessed August 26, 2025, <https://www.youm7.com/story/2015/4/14/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%81-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%B9%D9%86%D8%A7%D9%88%D9%8A%D9%86-%D9%88%D8%A3%D8%B1%D9%82%D8%A7%D9%85-%D9%87%D9%88%D8%A7%D8%AA%D9%81-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%87%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D9%81%D9%89-%D9%85%D8%B5%D8%B1/2141545>
 23. تصنيف:منظمات خيرية مقرها في مصر - ويكيبيديا, accessed August 26, 2025, <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B5%D9%86%D9%8A%D9%81:%D9%85%D9%86%D8%B8%D9%85%D8%A7%D8%AA%D8%AE%D9%8A%D8%B1%D9%8A%D8%A9%D9%85%D9%82%D8%B1%D9%87%D8%A7%D9%81%D9%8A%D9%85%D8%B5%D8%B1>
 24. تصنيف:مجالس حكومية مصرية - ويكيبيديا, accessed August 26, 2025, <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B5%D9%86%D9%8A%D9%81:%D9%85%D8%AC%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%AD%D9%83%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%8A%D8%A9>
 25. المجالس التخصصية التابعة للرئاسة-الهيئة العامة للإستعلامات, accessed August 26, 2025, <https://www.sis.gov.eg/section/10206/7002?lang=ar>
 26. مركز التدريب المهني التابعة للوزارة - وزارة العمل, accessed August 26, 2025, https://www.manpower.gov.eg/AdvisersAddresses_mc_div.html
 27. مصلحة الكفاية الإنتاجية و التدريب المهني, accessed August 26, 2025, <http://pvtd.gov.eg/>
 28. الاتصالات: 150 مليار جنيه استثمارات بالبنية الرقمية وربط 25 ألف مبنى حكومي رقميا, accessed August 26, 2025, <https://www.youm7.com/story/2025/7/7/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA-150-%D9%85%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%B1-%D8%AC%D9%86%D9%8A%D9%87-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AB%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%A-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%B1%D8%A8%D8%B7-25-%D8%A3%D9%84%D9%81/7046847>
 29. Home - Benya, accessed August 26, 2025, <https://benya.tech/>
 30. Benya Capital - Company Details, accessed August 26, 2025, https://www.eba.org.eg/Main/CompanyDetails.aspx?comp_id=1157
 31. Government | Giza Systems, accessed August 26, 2025, <https://www.gizasystems.com/industry/Government>
 32. Giza Systems SAE | Esri Partner, accessed August 26, 2025, <https://www.esri.com/partners/giza-systems-sae-a2T5x0000084pjZEAQ>
 33. About | Giza Systems, accessed August 26, 2025, <https://www.gizasystems.com/about>

34. Contact Us | Giza Systems, accessed August 26, 2025, <https://www.gizasystems.com/contact>
35. Company Overview - Raya Corp, accessed August 26, 2025, <https://rayacorp.com/company-overview/>
36. Raya Holding for Financial Investment SAE Company Profile - Overview - GlobalData, accessed August 26, 2025, <https://www.globaldata.com/company-profile/raya-holding-for-financial-investment-sae/>
37. Contact - Raya Corp, accessed August 26, 2025, <https://rayacorp.com/contact/>
38. Contact Us - Raya It, accessed August 26, 2025, <https://raya-it.net/contact-us/>
39. Orange Business Services inks data centre deal for Egypt's "new capital" | Capacity Media, accessed August 26, 2025, <https://www.capacitymedia.com/article/29ot42ikril15nn7d78qr/news/orange-business-services-inks-data-centre-deal-for-egypts-new-capital>
40. AOI and Benya Capital join forces to build fiber optic cable factory in Egypt, accessed August 26, 2025, <https://benya.tech/2020/08/15/aoi-and-benya-capital-join-forces-to-build-fiber-optic-cable-factory-in-egypt/>
41. Contact Our Customer Service Team On All Channels | Orange Egypt, accessed August 26, 2025, <https://www.orange.eg/en/contact-us>
42. Business Services - Orange Egypt, accessed August 26, 2025, <https://www.orange.eg/en/services/network>
43. About Raya Holding, accessed August 26, 2025, <http://rayatrade.com/cms.aspx?id=6>
44. Who We Are & What We Do | Sumerge's Story, accessed August 26, 2025, <https://www.sumerge.com/who-we-are/>
45. Social Collaboration Enterprise Portal Solution - Sumerge, accessed August 26, 2025, <https://www.sumerge.com/social-collaboration-portal/>
46. News & Events - Sumerge, accessed August 26, 2025, <https://www.sumerge.com/news-events/>
47. Sumerge - IBM, accessed August 26, 2025, <https://www.ibm.com/partnerplus/directory/company/5209>
48. Sumerge Profile & Reviews - Techreviewer, accessed August 26, 2025, <https://techreviewer.co/companies/sumerge>
49. Sumerge: Software Development Company | Software Solutions, accessed August 26, 2025, <http://www.sumerge.com/>
50. IT PARK: IT solutions Egypt - Technical support services - Web design Egypt, accessed August 26, 2025, <https://itpark-eg.com/>
51. help and support - contact us - IT PARK, accessed August 26, 2025, <https://itpark-eg.com/contact-us-help-and-support/>
52. الرئيسية - Egypt Trust - إيجيبت تراست | التوقيع و الختم الإلكتروني, accessed August 26, 2025, <https://egypttrust.com/>
53. الأكاديمية الوطنية للتدريب ووزارة الصحة تضعان خطة استراتيجية لتطوير الكوادر - نيوز روم, accessed August 26, 2025, <https://newsroom.info/139124>