STORYCARD · TEIL 3 · WEB, MAIL, PROXY, VOIP · SPRINT 2 · TRACK B

Was betreibt HLG selbst?

Der Name track.hlg.example steht, die Adresse 203.0.113.3 zeigt auf den Verteiler. Jetzt muss dahinter etwas antworten, auch um 5:30 Uhr, wenn 3.000 Kunden in der Minute nach ihrer Sendung fragen. Dazu kommen eigene Mail, Telefonie für die Hallenschicht und ein Proxy. Und bei jedem Dienst die Frage: selbst betreiben oder einkaufen?

Sprint 2 · Track B | 28 Stunden | 15 CP | Lernangebot 5 und 6 und 7 | M2 · Erreichbar

Als IT-Leitung HLG **will ich** wissen, welche Dienste wir selbst betreiben und welche wir einkaufen, **damit** Web, Mail und Telefonie in der Morgenspitze tragen.

DAS LIEFERT IHR AB

- **Lernprodukt 5:** die Sendungsverfolgung track.hlg.example im Labor erreichbar, auf zwei Servern verteilt, mit einem Health Check, der einen Ausfall erkennt, und eine gerechnete Begründung, wie viele Server HLG für die Randzeiten braucht
- **Lernprodukt 6:** einen dokumentierten Mailweg für hlg.example mit SPF-Eintrag, einen ausgewerteten SMTP- und SIP-Mitschnitt und die nachgerechnete Bandbreite der 40 Telefone im Hub
- **Lernprodukt 7:** eine Entscheidungsvorlage für die IT-Leitung: je Dienst lokal oder eingekauft, belegt mit einer gewichteten Kriterienmatrix, mit geprüfter Empfindlichkeit und zwei tragfähigen Lösungen zur Wahl
- Wissensspeicher-Blatt mit drei Prüffragen

AKZEPTANZBEDINGUNGEN

Vom Kunden. Die Karte ist erst fertig, wenn alle Punkte im Review abgenommen sind. Ein Zurück ohne Begründung zählt nicht.

- ☐ AB 1 · Die Sendungsverfolgung läuft im Labor hinter einem Verteiler auf zwei Servern; die Verteilung und der Ausfall eines Servers sind im Test mit Protokoll nachgewiesen.
- ☐ AB 2 · Die Morgenspitze ist mit Rechenweg bewertet: Last, Datenrate, Auslastung und Antwortzeit mit einem und zwei Servern; das gewählte Verfahren und der Health Check sind begründet.
- ☐ AB 3 · Der Mailweg für hlg.example ist dokumentiert (MX, Relay, Ports 25 und 587, SPF), und ein SMTP-Mitschnitt ist Schritt für Schritt ausgewertet.
- ☐ AB 4 · Ein SIP-Mitschnitt ist ausgewertet, und die Bandbreite der 40 Telefone ist mit G.711 und G.722 einschließlich Paket-Overhead nachgerechnet.
- ☐ AB 5 · Die Entscheidungsvorlage nennt für jeden Dienst lokal oder eingekauft; jede Entscheidung ist mit der gewichteten Kriterienmatrix belegt, die Gewichte sind begründet.
- ☐ AB 6 · Übersetzungstabelle und Zone aus Teil 2 sind um alle Dienste aus Teil 3 ergänzt und widersprechen dem Dienstekonzept nicht.
- ☐ AB 7 · Der veränderte Fall „Kundendaten nur in der EU“ ist beantwortet: welche Entscheidung kippt, welche bleibt und weshalb.

Unsere eigenen Kriterien, im Planning mit dem Auftraggeber vereinbart:

_____

KREUZREVIEW | IT-LEITUNG HLG · M2 | DATUM

DAS STEUERT IHR · STUFE 2

Dazu formuliert ihr ein eigenes Kriterium, prüft es im Review und bewertet es. Der mögliche Weg ist nur noch eingeklappt.

UNSER SPRINTZIEL, IN EIGENEN WORTEN

_____

_____

Die Lage ändert sich · Lernangebot 5. HLG verbietet jede Verarbeitung von Kundendaten außerhalb der EU. Ein Team hatte vorgeschlagen, die Morgenspitze über einen weltweiten Zwischenspeicher-Dienst abzufangen, dessen Standorte nicht festgelegt sind. Prüfe deine Lösung aus 5.7: Welche Teile verarbeiten Kundendaten, welche Lösung bleibt erlaubt, und was musst du am Zwischenspeicher festlegen?

STORYCARD · TEIL 3 · RÜCKSEITE

ANSCHLUSS

DAS BRINGT IHR MIT

- eure Übersetzungstabelle und euer Namenskonzept aus Teil 2
- Docker auf einem Laborrechner oder in einer VM für die zwei Webserver und den Verteiler
- Wireshark für die Mitschnitte
- eine Linux-VM für Mail-Relay und Telefonie im Labor

HIER GEHT ES WEITER

- Sprint 3: Teil 4 · Firewall und DMZ, die Dienste aus Teil 3 werden abgesichert
- Kontrolle Teil 3 und dein Kompetenzmodell im Kurs
- Eure Retrospektive auf dieser Rückseite, der nächste Sprint kommt vom Board

KOMPETENZMODELL

Kompetenz aus dem Lehrplan · stellen verschiedene Dienste zur Kommunikation über öffentliche Netze bereit bzw. nutzen externe Angebote. **Gehört:** du weißt, dass es das gibt. **Verstanden:** du wendest es mit Unterlagen an. **Erklärt:** du bringst es anderen ohne Unterlagen bei. Kreuze im Planning und in der Retrospektive an, mit zwei Farben.

ICH KANN …	GEHÖRT	VERSTANDEN	ERKLÄRT
… einen Webdienst mit Verteiler, Servern und Datenbank beschreiben und den Weg einer Anfrage von außen nachzeichnen	☐	☐	☐
… Last, Auslastung und Antwortzeit eines Webdienstes für einen und mehrere Server berechnen	☐	☐	☐
… Round Robin, Least Connections, Gewichtung und Health Check unterscheiden und passend wählen	☐	☐	☐
… einen Lastverteiler vor zwei Servern über Konfigurationsdatei und Oberfläche einrichten und mit einem Ausfall testen	☐	☐	☐
… den Mailweg mit MX, SMTP, Relay und Einlieferung beschreiben und SPF, DKIM und DMARC einordnen	☐	☐	☐
… einen SMTP- und einen SIP-Ablauf im Mitschnitt Schritt für Schritt auswerten	☐	☐	☐
… die Bandbreite von Sprachverbindungen aus Codec, Paketzeit und Overhead berechnen	☐	☐	☐
… Vorwärts- und Rückwärts-Proxy unterscheiden und die Wirkung eines Zwischenspeichers berechnen	☐	☐	☐
… Dienste mit einer gewichteten Kriterienmatrix als lokal oder eingekauft bewerten und die Empfehlung vor der IT-Leitung vertreten	☐	☐	☐
… im Kreuzreview ein fremdes Dienstekonzept gegen die Akzeptanzbedingungen prüfen und begründet zurückmelden	☐	☐	☐
… erkennen, wo meine Rechnung auf Unterrichtswerten beruht, und beschaffen, welche echten Werte ich im Betrieb messen müsste	☐	☐	☐

Was bringt mich jetzt am meisten weiter? _____

RETROSPEKTIVE

DAS HAT GETRAGEN

DAS HAT GEBREMST

DAS ÄNDERN WIR IM NÄCHSTEN SPRINT

WO STEHT DIE KARTE?

☐ OFFEN ☐ IN ARBEIT ☐ REVIEW ☐ FERTIG