

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण
(सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय)

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (भाराराप्रा) उसे सौंपे गए राष्ट्रीय राजमार्गों के विकास, अनुरक्षण और प्रबंधन तथा उससे संबंधित या उसके आनुषंगिक मामलों के लिए उत्तरदायी है।

2. भाराराप्रा, अपने एआई सेल में काम करने के लिए संविदा आधार पर निम्नलिखित पदों को भरने के लिए आवेदन आमंत्रित करता है। पदों का विवरण और नियम व शर्तें तथा नियुक्ति की अवधि, पात्रता, अनुभव आदि निम्नानुसार हैं:-

क्र. सं.	विशेषज्ञ (विशेषज्ञों) का पदनाम	पदों की संख्या*
1	वरिष्ठ एआई इंजीनियर	02
2	एआई इंजीनियर	02
3	एसोसिएट एआई इंजीनियर	05
4	फुल स्टैक इंजीनियर	02
5	एआई प्रोडक्ट डिजाइनर	02
6	एसोसिएट एआई प्रोडक्ट डिजाइनर	03

* भाराराप्रा की आवश्यकता के अनुसार, अध्यक्ष, भाराराप्रा के अनुमोदन से पदों की संख्या में वृद्धि या कमी की जा सकती है।

क. एआई सेल टीम की भूमिकाएँ और कार्य:- एआई विशेषज्ञों की टीम भाराराप्रा को आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/मशीन लर्निंग से संबंधित सभी गतिविधियों में सहायता और सलाह देगी। भूमिकाएँ और जिम्मेदारियाँ **अनुलग्नक-क** में संलग्न हैं।

ख. नियुक्ति, विस्तार और समाप्ति की अवधि:-

- (क) एआई विशेषज्ञों के लिए पूर्णकालिक नियुक्ति की अवधि शुरू में तीन (03) वर्षों के लिए होगी, जिसे भाराराप्रा की आवश्यकता और उनके संतोषजनक प्रदर्शन के आधार पर, अध्यक्ष, भाराराप्रा के अनुमोदन से वार्षिक आधार पर दो (02) और वर्षों के लिए बढ़ाया जा सकता है।
- (ख) किसी भी पक्ष द्वारा एआई विशेषज्ञ की नियुक्ति 45 दिन का अग्रिम नोटिस देकर या 45 दिन की नोटिस अवधि के बदले में किसी भी पक्ष द्वारा न्यूनतम 45 दिन का पारिश्रमिक देकर, जैसा भी मामला हो, समाप्त की जा सकती है, और ऐसी अवधि के अंत में संविदा स्वतः समाप्त हो जाएगी।
- (ग) यदि एआई विशेषज्ञ का प्रदर्शन संतोषजनक नहीं पाया जाता है, तो भाराराप्रा द्वारा बिना कोई कारण बताए और बिना किसी नोटिस के तत्काल प्रभाव से उसकी संविदा को समाप्त किया जा सकता है।

ग. पारिश्रमिक संरचना:- भाराराप्रा की आवश्यकताओं के अनुरूप प्रतिभाशाली उम्मीदवार को आकर्षित करने के लिए निम्नलिखित पारिश्रमिक बैंड/संरचना तैयार की गई है:-

(क) पारिश्रमिक बैंड:-

पद	पारिश्रमिक
वरिष्ठ एआई इंजीनियर	2,50,000 रुपये प्रति माह
एआई इंजीनियर	2,00,000 रुपये प्रति माह
एसोसिएट एआई इंजीनियर	50,000 रुपये प्रति माह (इंटर्नशिप के दौरान) 1,50,000 रुपये प्रति माह (पूर्णकालिक)
फुल स्टैक इंजीनियर	1,75,000 रुपये प्रति माह
एआई उत्पाद डिजाइनर	1,75,000 रुपये प्रति माह
एसोसिएट एआई उत्पाद डिजाइनर	50,000 रुपये प्रति माह (इंटर्नशिप के दौरान) 1,30,000 रुपये प्रति माह (पूर्णकालिक)

(ख) पारिश्रमिक का भुगतान एआई सेल के जीएम (आईटी) द्वारा उपस्थिति के सत्यापन के आधार पर मासिक आधार पर किया जाएगा।

(ग) बाह्य स्थान आधिकारिक यात्रा के दौरान यात्रा भत्ता/दैनिक भत्ता (टीए/डीए) निम्नलिखित मानदंडों के अनुसार स्वीकार्य होगा:-

क्र. सं.	विशेषज्ञ (विशेषज्ञों) का पदनाम	टीए/डीए के लिए पात्रता
1	वरिष्ठ एआई इंजीनियर	डीजीएम के लिए लागू
2	एआई इंजीनियर	प्रबंधक के लिए लागू
3	एसोसिएट एआई इंजीनियर	उप प्रबंधक के लिए लागू
4	फुल स्टैक इंजीनियर	डीजीएम के लिए लागू
5	एआई उत्पाद डिजाइनर	प्रबंधक के लिए लागू
6	एसोसिएट एआई उत्पाद डिजाइनर	उप प्रबंधक के लिए लागू

घ. अन्य सुविधाएं:-

- एआई विशेषज्ञों को एआई प्रकोष्ठ के प्रभारी सदस्य के अनुमोदन से 03 वर्ष के कार्यकाल के दौरान अधिकतम 03 माह की अवधि के लिए व्यावसायिक पाठ्यक्रम/अध्ययन/प्रशिक्षण हेतु बिना वेतन का अवकाश प्रदान किया जा सकता है।
- भाराराप्रा के डेटा की गोपनीयता बनाए रखने के लिए, एआई विशेषज्ञों को लैपटॉप (वापसीयोग्य आधार पर) उपलब्ध कराए जा सकते हैं, जिन्हें भाराराप्रा के आईटी प्रभाग द्वारा खरीदा जाएगा।

किसी विशेषज्ञ द्वारा लैपटॉप खो जाने पर उसकी वसूली एआई विशेषज्ञ से की जानी चाहिए।
आईटी प्रभाग, परिसंपत्तियों और डेटा की सुरक्षा के लिए पर्याप्त जाँच और सुरक्षा उपाय करेगा।

- (iii) एआई सेल के विशेषज्ञों को जीपीयू-आधारित क्लाउड सेवाओं की पहुँच प्रदान की जाएगी और एआई सेल की आवश्यकताओं के अनुसार एआई टूल्स, सेवाओं आदि (ओपन-सोर्स या स्वामित्व वाले) के लिए बजट प्रदान किया जाएगा। इनमें से कई टूल्स सब्सक्रिप्शन सेवाएँ प्रदान करते हैं, और एआई सेल के प्रत्येक सदस्य, एआई सेल के प्रभारी सदस्य की पूर्व स्वीकृति से, प्रति माह 10,000 रुपये से अधिक नहीं, की सब्सक्रिप्शन फीस का भुगतान इनवॉइस के माध्यम से कर सकेंगे। इस मौद्रिक सीमा में कोई भी छूट भाराराप्रा के अध्यक्ष की स्वीकृति से दी जाएगी।
- (iv) विशेषज्ञ को एक कैलेंडर वर्ष में 8 दिन का सवेतन आकस्मिक अवकाश और 15 दिन का सवेतन बीमारी अवकाश मिलेगा, या यदि कार्यकाल एक कैलेंडर वर्ष से कम है, तो यह आनुपातिक आधार पर मिलेगा। किसी भी अप्रयुक्त अवकाश को अगले वर्ष के लिए आगे नहीं बढ़ाया जाएगा। वे किसी अन्य प्रकार के अवकाश के हकदार नहीं होंगे।
- (v) महिला एआई विशेषज्ञों को मातृत्व अवकाश, मातृत्व लाभ अधिनियम, 1961 (समय-समय पर संशोधित) के अनुसार प्रदान किया जा सकता है।
- (vi) एआई विशेषज्ञ भारत सरकार के विभिन्न कानूनों से बंधे होंगे और किसी भी उल्लंघन की स्थिति में उचित कानूनी कार्रवाई के लिए उत्तरदायी होंगे। उन्हें इस संबंध में एक गोपनीयता धारा/करार पर भी हस्ताक्षर करने होंगे।
- (vii) भाराराप्रा द्वारा नियुक्त एआई विशेषज्ञों को एआई सेल के प्रभारी जीएम की सहमति से सप्ताह में एक दिन घर से काम करने की अनुमति दी जाएगी।

ड. कार्य निष्पादन मूल्यांकन और वेतन वृद्धि:-

- (क) वार्षिक कार्य निष्पादन मूल्यांकन एआई सेल के प्रमुख द्वारा किया जाएगा।
- (ख) कार्य निष्पादन मूल्यांकन कार्यक्रम वर्ष में एक बार 02 चक्रों में आयोजित की जा सकती है, अर्थात् प्रत्येक वर्ष 01 जनवरी और 01 जुलाई को।
- (ग) कार्य निष्पादन मूल्यांकन को प्रमुख निष्पादन संकेतकों (केपीआई) के साथ जोड़ा जाएगा, जिसका निर्णय एआई सेल के प्रभारी सदस्य के अनुमोदन से पहले ही कर लिया जाएगा।
- (घ) 01 जनवरी या 1 जुलाई (वर्ष में केवल एक बार) से पिछले वर्ष के पारिश्रमिक का 10%, जैसा भी मामला हो, एआई सेल के प्रभारी सदस्य द्वारा अनुमोदित किया जाएगा।

च. नियम और शर्तें, जिनका ऊपर विशेष रूप से उल्लेख नहीं किया गया है, भाराराप्रा में वाईपी/ईपी नियुक्त करने के लिए दिशानिर्देशों और प्रक्रिया के अनुसार नीति परिपत्र संख्या 1.3.1.12/2017 दिनांक 21.06.2017 (समय-समय पर संशोधित) द्वारा संचालित होंगी, पूर्वोक्त

नीति के प्रावधानों में कोई अन्य छूट मामला-दर-मामला आधार पर कार्यकारी समिति (ईसी) के अनुमोदन से दी जाएगी।

छ. नियुक्ति की अन्य नियम एवं शर्तें बाह्य पेशेवरों की नियुक्ति के लिए समय-समय पर संशोधित भाराराप्रा नीति दिशानिर्देशों के अनुसार होंगी।

ज. इस विज्ञापन में कोई शुद्धिपत्र, परिशिष्ट या निरस्तीकरण, यदि कोई हो, केवल भाराराप्रा की वेबसाइट पर प्रकाशित किया जाएगा। इसलिए, उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि वे भाराराप्रा की वेबसाइट नियमित रूप से देखते रहें।

भाराराप्रा को बिना कोई कारण बताए, किसी भी समय संविदा समाप्त करने का अधिकार होगा।

आवेदनों का प्रस्तुतिकरण: आवेदन केवल ऑनलाइन ही जमा किए जाने हैं। ऑनलाइन आवेदन भरने की प्रक्रिया ऑनलाइन आवेदन पोर्टल पर दी गई है, जिसे <http://www.nhai.gov.in> पर देखा जा सकता है। पात्र उम्मीदवार 07.10.2025 (शाम 06:00 बजे तक) तक एनएचएआई की वेबसाइट पर दिए गए लिंक पर ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं।

विशेषज्ञों की योग्यता, भूमिका और कार्य

1. वरिष्ठ एआई इंजीनियर

क्षेत्र	विवरण
भूमिका	वरिष्ठ एआई इंजीनियर
पदों की संख्या	02
आवश्यक योग्यता	किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, या व्यवसाय प्रशासन अथवा सांख्यिकी/अर्थशास्त्र जैसे मात्रात्मक क्षेत्र में स्नातक की डिग्री
वांछित योग्यताएं	किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, अथवा व्यवसाय प्रशासन अथवा सांख्यिकी/अर्थशास्त्र जैसे मात्रात्मक क्षेत्र में मास्टर डिग्री
आवश्यक अनुभव	न्यूनतम योग्यता- न्यूनतम 5+ वर्षों का एंड-टू-एंड एआई/एमएल/डेटा साइंस डिलीवरी का अनुभव, ≥ 1 वर्ष का प्रोडक्शन जेन-एआई उत्पाद/ऐप। - व्यावसायिक परिवेश में प्रोडक्शन में एकाधिक एआई/एमएल समाधानों को क्रियान्वित किया हो। - प्रोडक्शन में कम से कम एक कार्यात्मक जेनएआई समाधान क्रियान्वित किया हो। अधिमानित योग्यताएँ :- - अधिमानतः डेटा/इंजीनियरिंग टीमों का नेतृत्व किया हो। - एआई/एमएल मूल्यांकन और मेट्रिक्स के मज़बूत बुनियादी सिद्धांत। - ओपन मॉडल्स को फ़ाइन-ट्यूनिंग करने, जीपीयू प्रबंधन और लेटेंसी/कोस्ट ओप्टिमाइजेशन का ज्ञान। - आरएजी पाइपलाइनों (चंकिंग रणनीति, हाइब्रिड सर्च, एम्बेडिंग रिक्रेश) का आर्किटेक्चर तैयार किया हो। - टूलिंग: पाइटॉर्च, ओलामा, जेनकिट, हगिंग फेस, लैंगचेन, वेक्टर डीबीएस, क्लाउड (एडब्ल्यूएस, जीसीपी या एज्योर), वेट-एंड-बायसेस, मोडल, फास्टएपीआई आदि। - पायथन में प्रवीण
प्रस्तावित कार्य	- एआई मॉडल विकास, परिनियोजन, पाइपलाइन प्रबंधन, आर्किटेक्चर संबंधी निर्णय - पीओसी को उत्पादन स्तर तक सुदृढ़ बनाना - एआई सेल के रणनीतिक दृष्टिकोण को परिभाषित परियोजनाओं और समय-सीमाओं के साथ एक स्पष्ट और कार्यान्वयन योग्य उत्पाद रोडमैप में रूपांतरित करना। - भाराराप्रा के व्यावसायिक हितधारकों के साथ मिलकर काम करना ताकि उनकी आवश्यकताओं को समझा जा सके और उन्हें विकास टीम के लिए तकनीकी आवश्यकताओं और यूजर स्टोरी में रूपांतरित किया जा सके। - एआई पहलों के लिए उत्पाद स्वामी के रूप में कार्य करना, परियोजना बैकलॉग का प्रबंधन करना और एआई इंजीनियरों के लिए कार्यों को प्राथमिकता देना।

क्षेत्र	विवरण
	- कार्यात्मक आवश्यकताओं को अंतिम रूप देना, सफलता के मापदंड परिभाषित करना, और नए एआई अनुप्रयोगों और सुविधाओं के लिए वायरफ्रेम/वर्कफ्लो बनाना। - एआई प्रकोष्ठ के रणनीतिक लक्ष्यों और इंजीनियरिंग टीम के तकनीकी कार्यान्वयन विवरण के बीच अंतर को कम करना। - भविष्य में सुधारों का करने के लिए डेटा और उपयोगकर्ता प्रतिक्रिया का उपयोग करते हुए, परिणियोजित एआई मॉडल और अनुप्रयोगों के प्रदर्शन की निगरानी करना। - जहाँ लागू हो, निर्बाध परियोजना एकीकरण और अनुबंध प्रबंधन सुनिश्चित करने के लिए आईटी विक्रेताओं और अन्य भाराराप्रा समकक्षों के साथ संपर्क बनाए रखना। - सॉफ्टवेयर और मॉडल आर्टिफैक्ट्स की समीक्षा और अनुमोदन करना ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे व्यावसायिक और अनुपालन आवश्यकताओं को पूरा करते हों। - आवश्यकतानुसार मॉडल, प्रॉम्प्ट और डीएल मॉडल का प्रशिक्षण। - सभी सेल परियोजनाओं के लिए जेन-एआई आर्किटेक्चर और सर्वोत्तम-अभ्यास टेम्पलेट्स का स्वामित्व रखना। - एआई-आई इंजीनियरों का पर्यवेक्षण करना; कोड, प्रॉम्प्ट और मूल्यांकन मीट्रिक्स की समीक्षा करना। - मॉडल-ड्रिफ्ट और गुणवत्ता डैशबोर्ड डिज़ाइन करना; सुरक्षा रेड-टीमिंग स्थापित करना। - जीपीयू लागत लक्ष्यों को पूरा करने के लिए अनुमान (लोरा/क्यूलोरा, क्वांटाइजेशन) को अनुकूलित करना। - सुरक्षित एपीआई डिज़ाइन पर फुल-स्टैक और एक्सप्लेनेबिलिटी यूएक्स पर डिज़ाइनर के साथ संपर्क स्थापित करना। यह एक व्यावहारिक भूमिका है और इसके लिए केवल प्रबंधन ही नहीं, बल्कि काफी मात्रा में प्रोग्रामिंग और तकनीकी कार्य की आवश्यकता होती है।

2. एआई इंजीनियर

क्षेत्र	विवरण
भूमिका	एआई इंजीनियर
पदों की संख्या	02
आवश्यक योग्यता	किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, अथवा व्यवसाय प्रशासन अथवा सांख्यिकी/अर्थशास्त्र जैसे मात्रात्मक क्षेत्र में स्नातक की डिग्री
वांछित योग्यताएं	किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, अथवा व्यवसाय प्रशासन अथवा सांख्यिकी/अर्थशास्त्र जैसे मात्रात्मक क्षेत्र में मास्टर डिग्री
आवश्यक अनुभव	न्यूनतम योग्यता- - कम से कम 2 वर्षों का पेशेवर एआई /एमएल अनुभव

क्षेत्र	विवरण
	- आवेदक द्वारा व्यक्तिगत रूप से निर्मित एआई /एमएल/एलएलएम ऐप/टूल के कार्यशील प्रोटोटाइप का कम से कम एक लिंक (क्लिक करने पर काम करने वाले तैनात टूल का लिंक साझा करके प्रूव करना। - पायथन, गिट और रेस्ट मूल सिद्धांतों पर आधारित प्रदर्शन योग्य परियोजनाएँ (गिटहब रेपो साझा करके प्रूव करना) अधिमानित कौशल: - एलएलएम एपीआई (चैटबॉट, डॉक-क्यूए, समराइज़र) का उपयोग करके लघु-परियोजनाओं का प्रदर्शन, जिन्हें अधिमानतः वास्तविक दुनिया और व्यावसायिक परिवेश में लागू किया जा सकता है। - प्रॉम्प्ट-इंजीनियरिंग पैटर्न (सीओटी, आरसीआई, स्व-संगति) की समझ - लैंगचेन/लामाइंडेक्स और ओपन-वेट मॉडल (जैसे, लामा 3, मिस्ट्रल 7बी) के साथ त्वरित आरएजी निर्माण। - रागा/एलएलएम-आधारित ग्रेडर्स के साथ बुनियादी मूल्यांकन; ऑडिट के लिए प्रॉम्प्ट-रिस्पांस युग्मों का लॉगिंग। - बोनस: वेक्टर डेटाबेस (एफएआईएसएस, मिल्वस) या सरल सीवी कार्यों का अनुभव। - पारंपरिक एआई/एमएल परियोजनाएँ एक बड़ा लाभ हैं।
प्रस्तावित कार्य	- समस्याओं को कार्यशील एलएलएम डेमो और पीओसी में परिवर्तित करना। - प्रकोष्ठ के लिए पुनः प्रयोज्य प्रॉम्प्ट और चेन लाइब्रेरी तैयार करना। - सफल प्रोटोटाइप को स्केल करने के लिए एआई-II और फुल-स्टैक के साथ सहयोग करना। - एआई मॉडलिंग से संबंधित विविध डेटासेट (जैसे, फास्टैग, ड्रोन इमेजरी, सेंसर डेटा) को प्राप्त करने के लिए मज़बूत, स्केलेबल डेटा पाइपलाइन बनाने हेतु पायथन का उपयोग करना। - मशीन लर्निंग अनुप्रयोगों के लिए डेटा को अनुकूलित करने हेतु व्यापक डेटा क्लीनिंग, प्रीप्रोसेसिंग, ट्रांसफॉर्मेशन और सत्यापन के लिए पायथन-आधारित स्क्रिप्ट डिवेलप करना। - मॉडल के प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिए प्रारंभिक डेटा से नए डेटा फीचर बनाने हेतु पायथन का उपयोग करके फीचर इंजीनियरिंग करने हेतु एआई/पीएम विशेषज्ञ के साथ सहयोग करना। - पायथन-आधारित टूल और फ्रेमवर्क का उपयोग करके डेटा निष्कर्षण, तैयारी और मॉडल-फीडिंग प्रक्रियाओं सहित एआई वर्कफ़्लो को स्वचालित करना। - स्वच्छ, संरचित डेटासेट प्रदान करके और मॉडल विकास एवं सत्यापन के प्रारंभिक चरणों में सहायता करके मॉडलिंग प्रक्रिया का प्रत्यक्ष समर्थन करना।

क्षेत्र	विवरण
	- एआई विकास के लिए आवश्यक डेटा परिवेशों का प्रबंधन और रखरखाव करना, डेटा की गुणवत्ता और पहुँच सुनिश्चित करना। -नियोजित एआई-संचालित परिणामों के लिए विशेष रूप से डेटा आवश्यकताओं को समझने और परिभाषित करने हेतु भाराराप्रा हितधारकों के साथ संपर्क स्थापित करना।

3. एसोसिएट एआई इंजीनियर

क्षेत्र	विवरण	
भूमिका	एसोसिएट एआई इंजीनियर (प्रारंभ में इंटर्नशिप के आधार पर नियुक्ति)	
पदों की संख्या	05	
योग्यता	न्यूनतम योग्यता-	
	एआई इंटर्न	एसोसिएट एआई इंजीनियर
	किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, अथवा व्यवसाय प्रशासन अथवा प्रासंगिक मात्रात्मक क्षेत्र (अर्थशास्त्र, सांख्यिकी आदि) में स्नातक अथवा स्नातकोत्तर डिग्री का अंतिम सेमेस्टर	किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, अथवा व्यवसाय प्रशासन अथवा प्रासंगिक मात्रात्मक क्षेत्र में स्नातक या स्नातकोत्तर डिग्री
अनुभव	न्यूनतम योग्यता-	
	एआई इंटर्न हेतु	एसोसिएट एआई इंजीनियर
	• किसी कंपनी में एआई /एमएल में ऑन-साइट व्यावसायिक इंटर्नशिप। अकादमिक इंटर्नशिप पर विचार नहीं किया जाएगा। • एलएलएम एपीआई (चैटबॉट, डॉक-क्यूए, समराइज़र) का उपयोग करके प्रदर्शित लघु-परियोजनाएँ, जिन्हें	एनएचएआई में 4 महीने की एआई इंटर्नशिप सफलतापूर्वक पूरी करना और चयन समिति द्वारा मूल्यांकन के आधार पर। वांछित कौशल: - एलएलएम एपीआई (चैटबॉट, डॉक-क्यूए, समराइज़र) का उपयोग करके लघु-परियोजनाओं का प्रदर्शन, अधिमानतः वास्तविक दुनिया और व्यावसायिक सेटिंग्स में डेप्लोय करना।

क्षेत्र	विवरण
	वास्तविक दुनिया में लागू किया गया हो। - आवेदक द्वारा स्वयं निर्मित एआई/एमएल/एलएलएम ऐप/टूल के कार्यशील प्रोटोटाइप का कम से कम एक लिंक (क्लिक करने पर काम करने वाले तैनात टूल का लिंक साझा करके प्रूव करना)। - पायथन, गिट और रेस्ट फंडामेंटल्स के साथ प्रदर्शित परियोजनाएँ (गिटहब रेपो साझा करके प्रूव करना) - प्रॉम्प्ट-इंजीनियरिंग पैटर्न (सीओटी, आरसीआई, स्व-संगति) की समझ। - लैंगचेन/लामाइंडेक्स और ओपन-वेट मॉडल (जैसे, लामा 3, मिस्ट्रल 7बी) के साथ त्वरित आरएजी बिल्ड। - रागा/एलएलएम-आधारित ग्रेडर्स के साथ बुनियादी मूल्यांकन; ऑडिट के लिए प्रॉम्प्ट-रिस्पांस पेयर लॉग करना। - बोनस: वेक्टर डीबी (एफएआईएसएस, मिल्वस) या सरल सीवी कार्यों का अनुभव। - क्लासिकल एआई/एमएल परियोजनाएँ एक बड़ा लाभ हैं।
कौशल सेट	- एलएलएम एपीआई (चैटबॉट, डॉक-क्यूए, समराइज़र) का उपयोग करके लघु-परियोजनाओं का प्रदर्शन, जिन्हें अधिमानतः वास्तविक दुनिया और व्यावसायिक परिवेश में लागू किया जा सकता है। - प्रॉम्प्ट-इंजीनियरिंग पैटर्न (सीओटी, आरसीआई, स्व-संगति) की समझ - लैंगचेन/लामाइंडेक्स और ओपन-वेट मॉडल (जैसे, लामा 3, मिस्ट्रल 7बी) के साथ त्वरित आरएजी निर्माण। - रागा/एलएलएम-आधारित ग्रेडर्स के साथ बुनियादी मूल्यांकन; ऑडिट के लिए प्रॉम्प्ट-रिस्पांस युग्मों का लॉगिंग। - बोनस: वेक्टर डेटाबेस (एफएआईएसएस, मिल्वस) या सरल सीवी कार्यों का अनुभव। - पारंपरिक एआई/एमएल परियोजनाएँ एक बड़ा लाभ हैं।
प्रस्तावित कार्य:-	- समस्याओं को कार्यशील एलएलएम डेमो और पीओसी में परिवर्तित करें। - सेल के लिए पुनः प्रयोज्य प्रॉम्प्ट और चेन लाइब्रेरी तैयार करना। - सफल प्रोटोटाइप को स्केल करने के लिए एआई विशेषज्ञों और फुल-स्टैक के साथ सहयोग करना। - एआई मॉडलिंग से संबंधित विविध डेटासेट (जैसे, फास्टैग, ड्रोन इमेजरी, सेंसर डेटा) को प्राप्त करने के लिए मज़बूत, स्केलेबल डेटा पाइपलाइन बनाने हेतु पायथन का उपयोग करना। - मशीन लर्निंग अनुप्रयोगों के लिए डेटा को अनुकूलित करने हेतु व्यापक डेटा क्लीनिंग, प्रीप्रोसेसिंग, ट्रांसफॉर्मेशन और सत्यापन के लिए पायथन-आधारित स्क्रिप्ट विकसित करना।

क्षेत्र	विवरण
	- मॉडल के प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिए रॉ डेटा से नए डेटा फीचर बनाने हेतु पायथन का उपयोग करके फीचर इंजीनियरिंग करने हेतु एआई /पीएम विशेषज्ञ के साथ सहयोग करना। - पायथन-आधारित टूल और फ्रेमवर्क का उपयोग करके डेटा निष्कर्षण, तैयारी और मॉडल-फीडिंग प्रक्रियाओं सहित एआई वर्कफ्लो को स्वचालित करना। - स्वच्छ, संरचित डेटासेट प्रदान करके और मॉडल विकास एवं सत्यापन के प्रारंभिक चरणों में सहायता करके मॉडलिंग प्रक्रिया का प्रत्यक्ष समर्थन करें। - एआई विकास के लिए आवश्यक डेटा परिवेशों का प्रबंधन और रखरखाव करना, डेटा की गुणवत्ता और पहुँच सुनिश्चित करना। - नियोजित एआई-संचालित परिणामों के लिए विशेष रूप से डेटा आवश्यकताओं को समझने और परिभाषित करने हेतु भारांप्रा हितधारकों के साथ संपर्क स्थापित करना।

4. फुल स्टैक इंजीनियर

क्षेत्र	विवरण
भूमिका	फुल स्टैक इंजीनियर
पदों की संख्या	02
आवश्यक योग्यता	किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग में स्नातक की डिग्री
वांछित योग्यताएं	किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग में मास्टर डिग्री
आवश्यक अनुभव	न्यूनतम योग्यता - व्यावसायिक परिवेश में सुरक्षित वेब ऐप्स और एपीआई बनाने का 3+ वर्ष का अनुभव - मुख्य रूप से आवेदक द्वारा विकसित एक कार्यशील परिनियोजित टूल/वेबऐप का लिंक - फ्रंट-एंड (जैसे, एचटीएमएल, सीएसएस, जावास्क्रिप्ट फ्रेमवर्क जैसे रिएक्ट/एंगुलर) और बैक-एंड डेवलपमेंट (पायथन फ्लास्क और फास्ट एपीआई) दोनों में दक्षता [गिटहब प्रोजेक्ट के लिंक के माध्यम से सिद्ध करें] - डॉकर, सीआई/सीडी (GitHub क्रियाएँ, जेनकिंस) और लॉगिंग/मॉनिटरिंग (प्रोमथियस/ग्राफाना) का व्यावहारिक अनुभव। अधिमानित योग्यता : - उत्पादन में जेन-एआई/एलएलएम माइक्रो-सर्विसेज़ को तैनात और स्केल किया, जिसमें स्ट्रीमिंग टोकन आउटपुट और जीपीयू दक्षता के लिए अनुरोध बैचिंग शामिल है।

क्षेत्र	विवरण
	- वेक्टर डेटाबेस (जैसे, फ़ैस, मिल्वस, वीविएट) और पुनर्प्राप्ति एपीआई का व्यावहारिक अनुभव जो आरएजी पाइपलाइनों को शक्ति प्रदान करते हैं। - कुबेर्नेट्स जीपीयू शेड्यूलिंग / केसर्व / ट्राइटन इंफरेंस सर्वर या समकक्ष मॉडल-डिप्लॉयमेंट स्टैक से परिचित। - शीघ्र और प्रतिक्रिया लॉगिंग, ट्रेसिंग (जैसे, लैंगस्मिथ, ओपनटेलीमेट्री), और ग्राफाना आदि में इंटीग्रेटेड मॉडल मेट्रिक्स (लेटेंसी, टोकन गणना, त्रुटि दर) को लागू करना। एपीआई स्तर पर डेटा-सुरक्षा और उत्तरदायी-एआई गार्डरेल्स (दर-सीमित, पीआईआई संपादन, नीति जाँच) को लागू करने का अनुभव। - उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस, एप्लिकेशन वर्कफ़्लो और मॉक-अप डिज़ाइन करने में अनुभवी। - क्लाउड पर एप्लिकेशन डिप्लॉय करने और बनाए रखने की जानकारी अधिमानित है। - क्लाउड पर एमएल/एलएलएम वर्कलोड तैनात करना। - आईएएम/एसएसओ, नेटवर्क नीतियों, लागत डैशबोर्ड को लागू करना। - एडब्ल्यूएस/जीसीपी/एज़्योर की समझ। - एलएलएम कॉल्स को चेन करने के लिए लैंगचेन, लामाइंडेक्स या इसी तरह के ऑर्केस्ट्रेशन फ्रेमवर्क का कार्यसाधक ज्ञान। - डीपीडीपी -अनुरूप लॉगिंग, सीक्रेट मैनेजमेंट (एडब्ल्यूएस सीक्रेट्स मैनेजर, हाशिकॉर्प वॉल्ट), और एसओसी-2 स्टाइल ऑडिट कंट्रोल से परिचित होना।
प्रस्तावित कार्य:-	- पीओसी को प्रोडक्शन में लाने में मदद करना - आंतरिक चेनलिट/लिबरचैट कार्यान्वयन का प्रबंधन करना। - आंतरिक भारांप्रा एआई वेब-ऐप का निर्माण और प्रबंधन करना जहाँ सभी एआई मिनी-सेवाएँ संगठन-व्यापी उपयोग के लिए होस्ट की जाती हैं। - जन- एआई सेवाओं को कंटेनरीकृत और परिनियोजित करना; ब्लू-ग्रीन रोलआउट का प्रबंधन करना। - मॉडल-ऑप्स पाइपलाइन का एंड-टू-एंड स्वामित्व: पैकेजिंग, संस्करण निर्धारण, ब्लू-ग्रीन रोल-आउट, मॉडल रजिस्ट्री और रोलबैक रणनीति। - पुनर्प्राप्ति और एम्बेडिंग कार्य बनाएँ जो वेक्टर इंडेक्स को फ्रेश रखें और डोमेन दस्तावेज़ों के लिए चंकिंग रणनीतियों का अनुकूलन करना। - टोकन लागत, संदर्भ-विंडो उपयोग, मतिभ्रम अलर्ट और प्रति सेवा जीपीयू उपयोग के लिए रीयल-टाइम डैशबोर्ड तैयार करना। - उपयोगकर्ता डैशबोर्ड, चैट यूआई और आंतरिक व्यवस्थापक पैनल बनाना। - सीआई/सीडी, अवलोकन क्षमता (विलंबता, टोकन-उपयोग, लागत) सेट अप करना।

क्षेत्र	विवरण
	- आरएजी, एलएलएम ऐप्स को फीड करने वाले डेटा-इंगेस्ट कार्य (ईटीएल आदि) बनाए रखना।

5. एआई उत्पाद डिज़ाइनर

क्षेत्र	विवरण
भूमिका	एआई उत्पाद डिज़ाइनर
पदों की संख्या	02
आवश्यक योग्यता	डिज़ाइन / एचसीआई / विज़ुअल कम्युनिकेशन / आर्ट्स / सर्विस डिज़ाइन / सिस्टम डिज़ाइन और प्रबंधन / बिज़नेस / उत्पाद / इंजीनियरिंग अथवा संबंधित में स्नातक या मास्टर डिग्री
वांछित योग्यताएं	डिज़ाइन / एचसीआई / विज़ुअल कम्युनिकेशन / कला / सेवा डिज़ाइन / सिस्टम डिज़ाइन और प्रबंधन / व्यवसाय / उत्पाद / इंजीनियरिंग अथवा संबंधित में मास्टर डिग्री
आवश्यक अनुभव	न्यूनतम योग्यता- - साइट पर एथ्नोग्राफिक स्टडीज़ या यूजर-रिसर्च, शडोइंग यूजर्स और मपिंग सर्विस जर्नी, डिजिटल घटक के साथ डेटा-गहन या एआई इंटरफेस डिज़ाइन करने का न्यूनतम 03 वर्ष का अनुभव आवश्यक है। - कम से कम एक एआई-केंद्रित इंटरफेस या टूल का संपूर्ण स्वामित्व - अंतर्दृष्टि से लेकर उच्च-निष्ठा प्रोटोटाइप तक। [पोर्टफोलियो लिंक साझा करके प्रूव किया जाना है]। - उन्नत फ़िगमा वर्कफ़्लो: चर, स्वचालित लेआउट, घटक लाइब्रेरी, डिज़ाइन टोकन और रीयल-टाइम सहयोग; डेवलपर हैंड-ऑफ़ के लिए विशिष्टताओं को एक्सपोर्ट करने की क्षमता। - एआई साक्षरता: जनरल-एआई अवधारणाओं (आरएजी, मतिभ्रम, एम्बेडिंग) का कार्यसाधक ज्ञान, प्रॉम्प्ट-इंजीनियरिंग की मूल बातें, और पूर्वाग्रह/सुरक्षा के लिए एलएलएम आउटपुट का मूल्यांकन। - फ्रेमर, वर्सेल, लवेबल आदि या तुलनीय प्लेटफ़ॉर्म का उपयोग करके इंटरैक्टिव प्रोटोटाइपिंग और फ्रंटएंड हैंड-ऑफ़ में कुशल उपयोगकर्ता। - स्टोरीटेलिंग और सुविधा प्रदान करना: डिज़ाइन-थिंकिंग स्पिरंट आयोजित करना, स्पष्ट कलाकृतियाँ (स्टोरीबोर्ड, वीडियो) बनाना और वरिष्ठ नेतृत्व के समक्ष प्रस्तुत करना। अधिमानित योग्यताएँ :-

	- एआई-प्रथम इंटरैक्शन डिज़ाइन: प्रॉम्प्ट क्षेत्र, विश्वास संकेतक, फॉलबैक पथ और मानव-इन-लूप प्रवाह तैयार करना जो एलएलएम की शक्ति और उसकी सीमाओं को उजागर करते हैं। - इंटरैक्टिव प्रोटोटाइपिंग और हैंड-ऑफ़: फ्रेमर, वर्सेल प्रीव्यू या तुलनीय टूल में उच्च-निष्ठा प्रोटोटाइप बनाना; ज़रूरत पड़ने पर साफ़ एचटीएमएल/सीएसएस स्निपेट प्रदान करना। - डेटा और सिस्टम थिंकिंग: एपीआई दस्तावेज़/ईआरडी पढ़ना, डेटा यात्रा की कल्पना करना, और यह सुनिश्चित करना कि डिज़ाइन डेटा-वर्गीकरण स्तरों और डीपीडीपी गार्ड-रेल का कुशलतापूर्वक करते हैं। - प्रयोज्यता परीक्षण और विश्लेषण: एसयूएस/हयूरिस्टिक समीक्षाएं, ए/बी परीक्षण, क्लिक-पथ विश्लेषण चलाना, और निष्कर्षों को क्रियाशील यूआई पुनरावृत्तियों में संश्लेषित करना। - डिज़ाइन-टू-डेवलपमेंट सहयोग: गिट में प्रवाह, टिकट लेखन, एजाइल अनुष्ठान, और फुल-स्टैक और एआई इंजीनियरों के साथ पेयरिंग सत्र।
प्रस्तावित कार्य	- संगठन के भीतर एआई के उपयोग-मामलों की पहचान करने के लिए डिज़ाइन थिंकिंग कार्यशालाएँ और स्प्रिंट चलाना। - ज़मीनी शोध: अपूर्ण आवश्यकताओं और डेटा प्रवाह को समझने के लिए पीआईयू/आरओ, टोल प्लाज़ा और परियोजना कार्यालयों में समय बिताना। - अवसर निर्माण: एआई सेल के लिए क्षेत्रीय अंतर्दृष्टि को जनरल एआई उपयोग-मामले के संक्षिप्त विवरण और अंतःक्रिया-सिद्धांतों में रूपांतरित करना। - एआई-प्रथम इंटरफ़ेस डिज़ाइन: वायर-फ्रेम, उच्च-निष्ठा मॉक और इंटरैक्टिव प्रोटोटाइप बनाएँ जो जनरल एआई क्षमताओं को सामने लाते हुए सीमाओं और सुरक्षा-संबंधी बाधाओं को उजागर करना। - प्रोटोटाइप शिपिंग: क्लाउड (वर्सेल/फ्रेमर/नेक्स्ट.जेएस) पर पायलट यूआई लॉन्च करने के लिए फुल-स्टैक और एआई इंजीनियरों के साथ सहयोग करें, जिससे पहुँच और बहुभाषी तत्परता सुनिश्चित हो। - सेवा एकीकरण: सेवा ब्लूप्रिंट तैयार करें जो दिखाएँ कि नए एआई टचपॉइंट मौजूदा एनएचएआई वर्कफ़्लो और भूमिकाओं में कैसे जुड़ते हैं। - प्रयोज्यता और पुनरावृत्ति: त्वरित प्रयोज्यता परीक्षण चलाएँ, मीट्रिक्स प्राप्त करें, प्रतिक्रिया का संश्लेषण करें, और तब तक पुनरावृत्ति करें जब तक कि अपनाने के लक्ष्य पूरे न हो जाएँ। - डिज़ाइन सिस्टम प्रबंधन: NHA1 ब्रांड के अनुरूप एक हल्की डिज़ाइन-टोकन लाइब्रेरी (रंग, टाइपोग्राफी, घटक) बनाए रखना; आंतरिक टीमों के साथ पुनः प्रयोज्य AI-UX पैटर्न साझा करना।

6. एसोसिएट एआई उत्पाद डिजाइनर

क्षेत्र	विवरण	
भूमिका	एसोसिएट एआई उत्पाद डिजाइनर (प्रारंभ में नियुक्ति इंटर्न आधार पर होगी)	
पदों की संख्या	03	
योग्यता	न्यूनतम योग्यता-	
	एआई उत्पाद डिजाइन इंटर्न के लिए	एसोसिएट एआई उत्पाद डिजाइनर
	डिजाइन / एचसीआई / कला / दृश्य संचार / सेवा डिजाइन / सिस्टम डिजाइन और प्रबंधन / व्यवसाय / उत्पाद / इंजीनियरिंग या संबंधित में स्नातक अथवा मास्टर डिग्री का अंतिम सेमेस्टर	डिजाइन / एचसीआई / विजुअल कम्युनिकेशन / आर्ट्स / सर्विस डिजाइन / सिस्टम डिजाइन और प्रबंधन / बिजनेस / उत्पाद / इंजीनियरिंग अथवा संबंधित में स्नातक या मास्टर डिग्री
अनुभव	न्यूनतम योग्यता-	
	इंटर्न के लिए	एसोसिएट एआई उत्पाद डिजाइनर
	- स्टार्टअप/कंपनी/निजी संगठन में एक पेशेवर ऑन-साइट इंटर्नशिप अनिवार्य है, जहां आवेदक या तो ऑन-साइट एथ्नोग्राफिक स्टडीज़ करने, यूजर-रिसर्च, शडोइंग यूजर्स और मपिंग सर्विस जर्नी करने या डिजिटल डेटा गहन या एआई इंटरफेस डिजाइन करने में शामिल होता है। - कम से कम एक AI-केंद्रित इंटरफेस या टूल का संपूर्ण स्वामित्व - अंतर्दृष्टि से लेकर उच्च-निष्ठा प्रोटोटाइप तक। [पोर्टफोलियो लिंक साझा करके प्रूव किया जाएगा] - फिगमा/कैनवा (ऑटो-लेआउट, वैरिएबल, वेरिएंट, कंपोनेंट लाइब्रेरी) का दैनिक पावर-यूजर [फिगमा/कैनवा प्रोजेक्ट का लिंक साझा करके प्रूव किया जाएगा]	भाराराप्रा में 4 महीने के लिए एआई उत्पाद डिजाइन इंटर्नशिप सफलतापूर्वक निष्पादित की, और चयन समिति द्वारा मूल्यांकन के आधार पर अधिमानित योग्यताएँ: - क्षेत्र-अनुसंधान और सेवा डिजाइन: रियल वर्ल्ड के राजमार्ग-संचालन के पेन-पॉइंट्स को उजागर करने के लिए एथ्नोग्राफिक साक्षात्कार, शडोइंग, मपिंग सर्विस जर्नी और ब्लूप्रिंट ड्राफ्टिंग। - एआई-प्रथम इंटरैक्शन डिजाइन: प्रॉम्प्ट क्षेत्र, विश्वास संकेतक, फॉलबैक पथ और मानव-इन-लूप प्रवाह तैयार करना जो एलएलएम की

क्षेत्र	विवरण
	अधिमानित योग्यताएँ :- - फ्रेमर, वर्सेल, लोवेबल आदि या तुलनीय प्लेटफार्मों का उपयोग करके इंटरैक्टिव प्रोटोटाइपिंग और फ्रंटएंड हैंड-ऑफ के साथ सहजता। शक्ति और उसकी सीमाओं को उजागर करते हैं। - उन्नत फ़िगमा वर्कफ़्लो: चर, स्वचालित लेआउट, घटक लाइब्रेरी, डिज़ाइन टोकन और रीयल-टाइम सहयोग; डेवलपर हैंड-ऑफ के लिए विनिर्देशों को एक्सपोर्ट करने की क्षमता। - इंटरैक्टिव प्रोटोटाइपिंग और हैंड-ऑफ़: फ्रेमर, वर्सेल प्रीव्यू या तुलनीय टूल में उच्च-निष्ठा प्रोटोटाइप बनाना; ज़रूरत पड़ने पर साफ़ एचटीएमएल/सीएसएस स्निपेट प्रदान करना। - डेटा और सिस्टम थिंकिंग: एपीआई दस्तावेज़/ईआरडी पढ़ना, डेटा यात्रा की कल्पना करना, और यह सुनिश्चित करना कि डिज़ाइन डेटा-वर्गीकरण स्तरों और डीपीडीपी गार्ड-रेल का कुशलतापूर्वक करते हैं। - प्रयोज्यता परीक्षण और विश्लेषण: एसयूएस/हयूरिस्टिक समीक्षाएं, ए/बी परीक्षण, क्लिक-पथ विश्लेषण चलाना, और निष्कर्षों को कार्रवाई योग्य यूआई पुनरावृत्तियों में संश्लेषित करना। - सुगम्यता और स्थानीयकरण: डब्ल्यूसीएजी अनुपालन, बहुभाषी लेआउट (हिंदी/अंग्रेज़ी पहले; क्षेत्रीय लिपियों तक विस्तार योग्य), और कम बैंडविड्थ डिज़ाइन संबंधी थिंकिंग।

क्षेत्र	विवरण
	- डिज़ाइन-से-डेवलपमेंट सहयोग: गिट में प्रवाह, टिकट लेखन, एजाइल रिचुअल, और फुल-स्टैक एवं एआई इंजीनियरों के साथ पेयरिंग सत्र। - एआई साक्षरता: जनरल- एआई अवधारणाओं (आरएजी, मतिभ्रम, एम्बेडिंग) का कार्यसाधक ज्ञान, प्रॉम्प्ट-इंजीनियरिंग की मूल बातें, और पूर्वाग्रह/सुरक्षा के लिए एलएलएम आउटपुट का मूल्यांकन। - स्टोरीटेलिंग और सुविधा प्रदान करना: डिज़ाइन-थिंकिंग स्प्रिंट आयोजित करना, स्पष्ट कलाकृतियाँ (स्टोरीबोर्ड, वीडियो) बनाना और इंजीनियरों और वरिष्ठ आईएस नेतृत्व, दोनों के समक्ष प्रस्तुत करना।
प्रस्तावित कार्य	- संगठन के भीतर एआई के उपयोग-मामलों की पहचान करने के लिए डिज़ाइन थिंकिंग कार्यशालाएँ और स्प्रिंट चलाना। - ज़मीनी शोध: अपूर्ण आवश्यकताओं और डेटा प्रवाह को समझने के लिए पीआईयू/आरओ, टोल प्लाज़ा और परियोजना कार्यालयों में समय बिताना। - अवसर निर्माण: एआई सेल के लिए क्षेत्रीय अंतर्दृष्टि को जनरल एआई उपयोग-मामले के संक्षिप्त विवरण और अंतःक्रिया-सिद्धांतों में रूपांतरित करना। - एआई-प्रथम इंटरफ़ेस डिज़ाइन: वायर-फ्रेम, उच्च-निष्ठा मॉक और इंटरैक्टिव प्रोटोटाइप बनाना जो जनरल एआई क्षमताओं को सामने लाते हुए सीमाओं और सुरक्षा-संबंधी बाधाओं को उजागर करना। - प्रोटोटाइप शिपिंग: क्लाउड (वर्सेल/फ्रेमर/नेक्स्ट.जेएस) पर पायलट यूआई लॉन्च करने के लिए फुल-स्टैक और एआई इंजीनियरों के साथ सहयोग करना, जिससे पहुँच और बहुभाषी तत्परता सुनिश्चित हो। - सेवा एकीकरण: सेवा ब्लूप्रिंट तैयार करना जो दिखाएँ कि नए एआई टचपॉइंट मौजूदा एनएचएआई वर्कफ़्लो और भूमिकाओं में कैसे जुड़ते हैं। - प्रयोज्यता और पुनरावृत्ति: त्वरित प्रयोज्यता परीक्षण चलाएँ, मीट्रिक्स प्राप्त करना, प्रतिक्रिया का संश्लेषण करना, और तब तक पुनरावृत्ति करें जब तक कि अपनाने के लक्ष्य पूरे न हो जाएँ। - डिज़ाइन सिस्टम प्रबंधन: भाराराप्रा ब्रांड के अनुरूप एक लाइटवेट डिज़ाइन-टोकन लाइब्रेरी (रंग, टाइपोग्राफी, घटक) बनाए रखना; आंतरिक टीमों के साथ पुनः प्रयोज्य AI-UX पैटर्न साझा करना।

क्षेत्र	विवरण
	- ज्ञान साझाकरण: मानव-केंद्रित, एआई-प्रथम डिज़ाइन सोच पर इंजीनियरों और डोमेन अधिकारियों के कौशल विकास के लिए माइक्रो-वर्कशॉप आयोजित करना।